

# PAGE NOT AVAILABLE

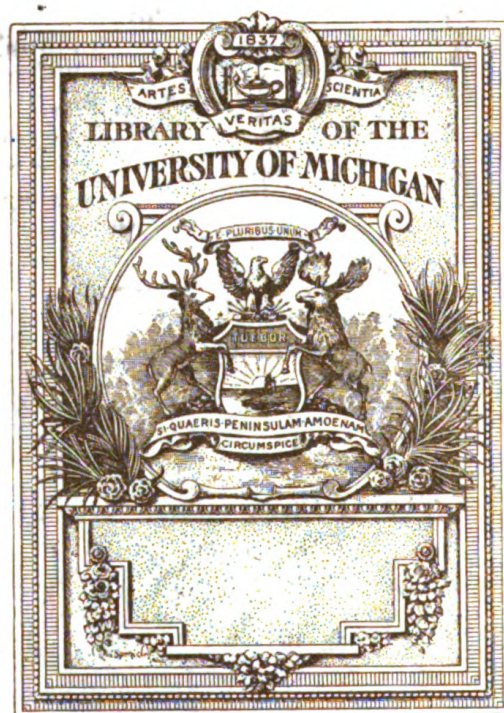




Digitized by Google

Original from  
UNIVERSITY OF MICHIGAN





A 67  
D 4







Begründet von H. Auspitz und F. J. Pick.

# Archiv für Dermatologie und Syphilis.

Unter Mitwirkung von

AMICIS (Neapel), ARNDT (Berlin), ARNING (Hamburg), BEHREND (Berlin), BETTMANN (Heidelberg), BLASCHKO (Berlin), BLOCH (Basel), BOECK (Christiania), BRUCK (Breslau), BRUHNS (Berlin), BUSCHKE (Berlin), CEDERCREUTZ (Helsingfors), DOHI (Tokio), EHLERS (Kopenhagen), EHRMANN (Wien), FABRY (Dortmund), GALEWSKY (Dresden), GIOVANNINI (Turin), GROSZ (Wien), GROUVEN (Halle), GRÜNFELD (Odessa), HALLOPEAU (Paris), HAMMER (Stuttgart), HARTTUNG (Breslau), HAVAS (Budapest), HELLER (Berlin), HERXHEIMER (Frankfurt a. M.), HOCHSINGER (Wien), JACOBI (Freiburg i. Br.), JANOVSKEY (Prag), JESIONEK (Gießen), JOSEPH (Berlin), JULIUSBERG (Posen), KLINGMÜLLER (Kiel), KLOTZ (New-York), KOPYTOWSKI (Warschau), KRZYSZTAŁOWICZ (Krakau), LANG (Wien), LEDERMANN (Berlin), LEWANDOWSKY (Hamburg), LINSER (Tübingen), LUKASIEWICZ (Lemberg), MAJOCCHI (Bologna), v. MARSCHALKO (Klausenburg), MATZENAUER (Graz), MAZZA (Modena), MEIROWSKY (Köln), MERK (Innsbruck), de MESNIL (Altona), Mc MURTRY (New-York), NOBL (Wien), OPPENHEIM (Wien), v. PETERSEN (Petersburg), PHILIPPSON (Palermo), PINKUS (Berlin), POSPELOW (Moskau), POSSELT (München), PROKSCH (Wien), REISS (Krakau), RIECKE (Leipzig), RILLE (Leipzig), ROSENTHAL (Berlin), SCHIFF (Wien), SCHOLTZ (Königsberg), SCHUMACHER II. (Aachen), SCHÜTZ (Frankfurt a. M.), SEIFERT (Würzburg), SPIETHOFF (Jena), STERN (Düsseldorf), TOMASCZEWSKI (Berlin), TOUTON (Wiesbaden), ULLMANN (Wien), VIGNOLO-LUTATI (Turin), VÖRNER (Leipzig), VOLLMER (Kreuznach), WAELSCH (Prag), v. WATRASZEWSKI (Warschau), WECHSELMANN (Berlin), WEIDENFELD (Wien), WELANDER (Stockholm), WINTERNITZ (Prag), WOLTERS (Rostock), v. ZEISSL (Wien), ZIELER (Würzburg), ZINSSER (Köln), v. ZUMBUSCH (Wien)

und in Gemeinschaft mit

Doutrelepoint,	Finger,	Jadassohn,	Kreibich,	Lesser,	Riehl,	Veiel,	Wolff,
Bonn	Wien	Bern	Prag	Berlin	Wien	Cannstatt	Straßburg

herausgegeben von

A. Neisser, Breslau und W. Pick, Wien.



Hundertneunzehnter Band, I. Teil.

Verhandlungen der deutschen dermatologischen Gesellschaft.  
**XI. Kongress.**

Wien und Leipzig.

W i l h e l m B r a u m ü l l e r,  
k. u. k. Hof- und Universitätsbuchhändler.

1914





**A. Haase, k. u. k. Hofbuehdrucker, Prag.**

## Inhalt.

	Seite
Vorbemerkung . . . . .	IX

### Sitzungsberichte.

#### I. Sitzung. Freitag, den 19. September 1913, vormittags 9 Uhr.

Vorsitzende: Herr Veiel sen., Herr Riehl.

Veiel: Eröffnungsrede . . . . .	3
v. Hussarek: Begrüßungsrede . . . . .	6
Meyer: Begrüßungsrede . . . . .	7
Finger: Begrüßungsrede . . . . .	7
Riehl: Begrüßungsrede . . . . .	9
Jadassohn: Die Tuberkulide . . . . .	10
Ehrmann: Die Tuberkulide . . . . .	83

#### II. Sitzung. Freitag, den 19. September 1913, nachmittags 2 Uhr.

Vorsitzender: Herr Finger.

Diskussion zu den Referaten über Tuberkulide:	
Volk und Grosz . . . . .	102
Lewandowsky . . . . .	103
Königstein . . . . .	107
Delbanco . . . . .	115
Kyrle . . . . .	117
Nobl . . . . .	120
Oppenheim . . . . .	121
Sachs . . . . .	124
Klausner . . . . .	125
Werther . . . . .	128
Harttung . . . . .	129
Kren . . . . .	130
Leiner . . . . .	132
Kreibich . . . . .	132
Hoffmann . . . . .	133
Bloch . . . . .	133
Ullmann . . . . .	135
Jadassohn . . . . .	137

293383

III. Sitzung. Samstag, den 20. September 1913,  
vormittags 9 Uhr.

Vorsitzender: Herr Riehl.

Krankendemonstrationen . . . . .	138—151
Grosz: Hydroa vacciniiformis . . . . .	151
Diskussion: Ehrmann . . . . .	152
Herxheimer . . . . .	152
Nobl . . . . .	152
Galewsky . . . . .	152
Hoffmann . . . . .	152
Ehrmann . . . . .	153
Bettmann . . . . .	153
Ledermann . . . . .	153
Grosz . . . . .	153
Riehl: Xanthoma areolare multiplex . . . . .	153
Diskussion: Arning . . . . .	153
Herxheimer . . . . .	154
Ullmann . . . . .	154
Jadassohn . . . . .	154
Ehrmann . . . . .	154
Fabry . . . . .	154
Fasal . . . . .	154
Riehl . . . . .	154
Havas: Über Haarimplantation . . . . .	154
Diskussion: Weidenfeld . . . . .	157
Freund . . . . .	157
Henning: Künstlicher Ersatz der Nase . . . . .	157
Diskussion: Riehl . . . . .	158
Veiel sen. . . . .	158
Jungmann . . . . .	158
v. Petersen: Über die Verbreitung der Orientbeule in Turkestan . . . . .	158
Diskussion: Jadassohn . . . . .	159
Herxheimer . . . . .	159
v. Petersen: Demonstration farbiger Photographien von Leprakranken . . . . .	159
Kreibich: Nervenfärbung . . . . .	160

IV. Sitzung. Samstag, den 20. September 1913,  
nachmittags 2 Uhr.

Vorsitzender: Herr Finger.

Krankendemonstrationen . . . . .	160—163
Brandweiner: Lupus vulgaris glandis penis . . . . .	163
Kyrle: Genitalunterentwicklung bei Knaben und Hautkrankheiten . . . . .	165
Scherber: Urticaria perstans . . . . .	167

Inhalt.	V
	Seite
<b>Diskussion: Hoffmann</b> . . . . .	168
Herzheimer . . . . .	168
<b>Nobl: Purpura teleangiectodes Majocchi</b> . . . . .	168
<b>Diskussion: Brandweiner</b> . . . . .	168
Lier . . . . .	168
Hoffmann . . . . .	169
<b>Sachs: Naevus pigmentosus pilosus</b> . . . . .	169
<b>Sachs: Erysipeloid des linken Handrückens</b> . . . . .	169
<b>Sachs: Fall zur Diagnose</b> . . . . .	170
<b>Diskussion: Juliusberg</b> . . . . .	170
Sachs . . . . .	170
<b>Finger: Erythrodermie pityriasisque en plaques</b> . . . . .	170
<b>Diskussion: Jadassohn</b> . . . . .	171
<b>Finger: Diffuse idiopathische Hautatrophie</b> . . . . .	171
<b>Finger: Poikiloderma vascularis atrophicans</b> . . . . .	171
<b>Diskussion: Blaschko</b> . . . . .	171
Jadassohn . . . . .	171
Weidenfeld . . . . .	172
Zinsser . . . . .	173
Herzheimer . . . . .	173
Müller . . . . .	173
<b>Ehrmann: Acrodermatitis atrophicans</b> . . . . .	173
<b>Diskussion: Oppenheim</b> . . . . .	174
Weidenfeld . . . . .	175
Herzheimer . . . . .	175
Galewsky . . . . .	175
Jadassohn . . . . .	175
Kreibich . . . . .	176
Oppenheim . . . . .	176
<b>Ehrmann: Psorospermiosis Darier</b> . . . . .	176
<b>Ehrmann: Pityriasis lichenoides chronica</b> . . . . .	176
<b>Lier: Neurofibromatosis Recklinghausen</b> . . . . .	176
<b>Lier: Staphylophyma vegetans</b> . . . . .	177
<b>Diskussion: Galewsky</b> . . . . .	177
Kreibich . . . . .	177
<b>Fabry: Demonstration</b> . . . . .	177

## Dermatologische Sektion der 85. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte.

Sitzung Montag, den 22. September, nachmittags 3 Uhr.

Vorsitzender: Herr Dautrelepont.

<b>Noguchi: Die Züchtung der Spirochaete pallida</b> . . . . .	181
<b>Sowade: Über die Kultur der Spirochaete pallida</b> . . . . .	189
<b>Meirowsky: Beobachtungen an lebenden Spirochaeten</b> . . . . .	200

## VI

## Inhalt.

	Seite
Mc. Donagh: Die Ursache der Syphilis . . . . .	205
Graetz und Delbanco: Beiträge zum Studium der Histopathologie der experimentellen Kaninchensyphilis . . . . .	211
Diskussion: Hoffmann . . . . .	212
Lipschütz . . . . .	213
Kreibich . . . . .	213
Finger . . . . .	213
Arning . . . . .	213
Oppenheim . . . . .	213
Klausner . . . . .	214
Ehrmann . . . . .	214
Delbanco . . . . .	214
Sowade . . . . .	214
Meirowsky . . . . .	214

## Sitzung Dienstag, den 23. September, vormittags 9 Uhr.

Vorsitzende: Herr Sommer, Herr Neisser.

Nonne: Der heutige Standpunkt der Lues-Paralyse-Frage . . . . .	215
Noguchi: Dementia paralytica und Syphilis . . . . .	272
Marinresco: Die Beziehungen zwischen der Spirochaete pallida und der Hirnläsion bei der progressiven Paralyse . . . . .	282
Pappenheim und Volk: Die „vier Reaktionen“ bei behandelten Paralytikern . . . . .	284
Schacherl: Über Luetikerfamilien . . . . .	286
Diskussion: Ehrmann . . . . .	289
Hoffmann . . . . .	289
Stransky . . . . .	290
Finger . . . . .	290
Menger . . . . .	290
Frühwaldt . . . . .	290
Allers . . . . .	291
Lesser . . . . .	291
Fischer . . . . .	291
Frischauf . . . . .	292
Schneider . . . . .	292
Pick . . . . .	292
Steiner . . . . .	292
Nonne . . . . .	293

## Sitzung Mittwoch, den 24. September, nachmittags 2 Uhr.

Finger: Lichen ruber (Demonstration) . . . . .	293
Bruck: Die Vakzinebehandlung der Gonorrhoe . . . . .	293
Brandweiner: Vakzinebehandlung der Gonorrhoe . . . . .	302
Diskussion: Menger . . . . .	304
Reiter . . . . .	305

# Inhalt.

VII

	Seite
Oppenheim . . . . .	306
Hoffmann . . . . .	306
Mucha . . . . .	306
Müller . . . . .	307
Loeb . . . . .	307
Zieler . . . . .	307
Ullmann . . . . .	307
Bruck . . . . .	308
Brandweiner . . . . .	308
Bruck: Über neue therapeutische und prophylaktische Versuche bei Gonorrhoe . . . . .	308
Frühwald: Die diagnostische Verwertbarkeit intravenöser Arthigon- injektionen . . . . .	309
Bruhns: Über den diagnostischen Wert der Gonokokkenvakzine . .	309
Sachs: Zur Vakzinebehandlung der Gonorrhoe . . . . .	310
Müller: Was leistet die mikroskopische Sekretuntersuchung bei der Kontrolle der Prostituierten für die allgemeine Prophylaxe der Gonorrhoe . . . . .	311
Matzenauer: Über Merlusan . . . . .	312
Fasal: Über eine neue Darstellungsmethode des Pigments . . . .	317
Richter: Über Kontraluesin . . . . .	324

## Sitzung Donnerstag, den 25. September, nachmittags 3 Uhr.

Vorsitzender: Herr Riehl.

Ehrenpräsidium: Herr Zweifel, Herr Kümmel, Herr His.

Riehl: Karzinom und Radium . . . . .	324
Wertheim: Dasselbe Thema . . . . .	332
Ranzi: Dasselbe Thema . . . . .	339
Schüller: Dasselbe Thema . . . . .	342
Ehrmann: Radium- und Röntgenbehandlung des Hautkrebses . .	347
Freund: Resultate der Strahlungs-therapie bei krebsigen Neubil- dungen. Versuche mit Radiolymph . . . . .	349
Wichmann: Behandlung des tiefgreifenden Hautkrebses mit Röntgen- strahlen, Radium und Mesothorium . . . . .	350
Schindler: Zur Behandlung der Mundschleimhautkarzinome mit Radium . . . . .	350
Diskussion: Peham . . . . .	352
Latzko . . . . .	352
Nahmacher . . . . .	353
Falta . . . . .	353
Stubenrauch . . . . .	354
Kaminer . . . . .	354
Aschoff . . . . .	354
Exner . . . . .	354

## VIII

## Inhalt.

	Seite
Sellheim . . . . .	355
Alexander . . . . .	355
Kahler . . . . .	355
<b>Zu Protokoll gegebene Vorträge.</b>	
Beck und Mohr: Papillitis nervi optici bei heredosyphilitischen Kindern . . . . .	359
Beck: Über anatomische und funktionelle Veränderungen der Schilddrüse bei Ichthyosis . . . . .	359
Bering: Der Einfluß des Lichtes auf die Atmung der Zelle . . . .	361
Bering und Enomoto: Zur Ätiologie des Ekzems . . . . .	365
Bloch: Über Hautimmunität und Überempfindlichkeit . . . . .	367
Dreyer: Zur Therapie der Induratio penis plastica . . . . .	372
Frühwald: Über konzentrierte intravenöse Neosalvarsaninjektionen	373
Frühwald: Über die Infektiosität des Blutes Syphilitischer . . . .	374
Fürth: Zur Behandlung gonorrhöischer Komplikationen, speziell der Epididymitis gonorrhöica, mit Elektrargol . . . . .	377
Fürth: Zur Behandlung der Syphilis mit Kontraluesin (Richter) .	379
Gunsett: Die physikalische Therapie der Akne . . . . .	382
Havas: Die Serumbehandlung des Milzbrandes . . . . .	385
Hecht: Ein Fall von Sporotrichose . . . . .	389
Hecht: Abortivbehandlung der Syphilis mit Salvarsan und Quecksilber	389
Hübner: Einige Bemerkungen zur Histologie des Pemphigus . . .	397
Jungmann: Leitsätze zur Lupusbehandlung . . . . .	400
Kaufmann-Wolff: Pilzkrankung der Hände und Füße . . . . .	405
Ledermann: Über die Verwendung größerer Serumdosen zur Verfeinerung der Wassermannschen Reaktion . . . . .	406
Leyberg: Beitrag zur Urethroskopie der Erkrankungen der hinteren Harnröhre . . . . .	407
Lier: Über Abortivbehandlung der Syphilis . . . . .	410
Lier und Porges: Dermatosen und Anajodität . . . . .	411
Lipschütz: Mikroskopische Befunde bei Pemphigus vulgaris . . .	411
Luithlen: Über Veränderungen der Hautreaktion . . . . .	420
Müller und Stein: Kutireaktion bei Lues . . . . .	424
Riecke: Fall von Dermatitis atrophicans idiopathica chronica diffusa et maculosa, kombiniert mit sklerodermieartigen Veränderungen	426
Sachs: Zur Anwendung des Urotropins in der Dermatologie . . . .	428
Sachs: Zur Frühbehandlung der Syphilis . . . . .	429
Scherber: Weitere Mitteilung über den Verlauf der mit Quecksilber frühbehandelten Fälle . . . . .	431
Spiethoff: Zur Behandlung mit Eigenserum und Eigenblut . . . .	439
Ullmann: Zur Abortivtherapie syphilitischer Initialaffekte mit 20% grauem Öl und Salvarsanpräparaten . . . . .	439
Winter: Autovakzinebehandlung bei Staphylokokkenenerkrankungen der Haut . . . . .	445
Ausstellung . . . . .	448
Sachregister . . . . .	449
Autorenregister . . . . .	451

## **Vorbemerkung.**

Nachdem die Deutsche dermatologische Gesellschaft beschlossen hatte, ihren Kongreß im September 1913 in Wien abzuhalten, wurde die Wiener dermatologische Gesellschaft mit dessen Veranstaltung betraut und zwar so, daß die Herren Finger und Riehl als die Vorstände der Universitätskliniken den Vorsitz im Lokalkomitee und damit auch am Kongreß führen sollten und der Gefertigte als Vorstand der dermatol. Abteilung im k. k. allgem. Krankenhause und Vorstandsmitglied der Deutschen dermat. Ges. in stetem Einvernehmen mit den Vorsitzenden als Generalsekretär des Lokalkomitees die Durchführung übernehmen sollte.

Der ursprünglich auf drei Tage berechnete Kongreß wurde schließlich, da sich unmittelbar daran die Tagung der Gesellschaft Deutscher Naturforscher und Ärzte anschloß, auf zwei Tage, den 19. und 20. September, bestimmt und mit der Geschäftsführung der letzteren die Vereinbarung getroffen, daß die für die Deutsche dermatologische Gesellschaft angemeldeten, aber daselbst nicht gehaltenen Vorträge, in der dermatologischen Sektion der Naturforscher- und Ärzte-Versammlung gehalten werden durften.

Trotzdem kamen wegen Überlastung des Programms viele Vorträge auch da nicht an die Reihe, während die Demonstrationen trotz ihrer großen Zahl wohl alle abgehalten werden konnten. Früherem Herkommen gemäß kommen die zurückgebliebenen Vorträge, soweit die Anmelder sie dazu überlassen haben, in den Verhandlungen zum Abdruck.

Diese zerfallen mithin in drei Gruppen:

1. Referate, Diskussionen, Vorträge und Demonstrationen, die in den ersten zwei Tagen wirklich stattgefunden haben.
2. Vorträge und Diskussionen, die in der dermatologischen Sektion der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Ärzte an die Reihe kamen.
3. Solche, die überhaupt nicht zum Vortrage gelangt sind.

In der ersten Gruppe konnte die chronologische Reihenfolge eingehalten werden. In der zweiten Gruppe mußte — da die dermatologische Sektion auch mit anderen Sektionen tagte



— die Anordnung nach Materien Platz greifen. Die Vorträge der dritten Gruppe mußten ohne ein bestimmtes Prinzip aneinandergereiht werden.

Bei der ungeheueren Masse des Materials, das sich auf eine so kurze Zeit sammendrängte, wird wahrscheinlich manches Versehen stattgefunden haben. Der Generalsekretär des Lokalkomitees bittet diesfalls um freundliche Nachsicht.

Wien, April 1914.

S. Ehrmann.

# Sitzungsberichte.

---

Archiv f. Dermat. u. Syph. Bd. CXIX. I.

1



## Erste Sitzung.

Freitag, den 19. September 1913, vormittags 9 Uhr.

Vorsitzende: Herr Veiel sen.-Cannstatt.

Herr Riehl-Wien.

*Veiel* (Cannstatt):

Hochgeehrte Damen und Herren! Wie im Jahre 1906 in Bern muß ich auch heute wieder für unseren unvergeßlichen Präsidenten Pick eintreten. War es damals ein Trauerfall in seiner Familie, der ihn von uns fernhielt, so ist es heute seine Abberufung ins Jenseits, welche mich zwingt, dies zu tun. Allen denjenigen, die ihn persönlich kannten und verehrten, die ihn noch in Frankfurt sahen und kennen lernten und bewunderten, mit welch' jugendlicher Frische er an allen Verhandlungen des von Herxheimer so schön inaugurierten Kongresses teilnahm, noch mehr aber allen denjenigen, welche schon dem I. Kongreß der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft in Prag beiwohnten und ihn dort nicht nur in seiner wissenschaftlichen Tätigkeit sondern auch in seiner gastlichen Häuslichkeit kennen lernten, wird er stets in bester Erinnerung bleiben. Wir werden ihn schwer vermissen.

Leider ist er nicht der einzige, den wir durch den Tod verloren haben, sondern noch 29 weitere Mitglieder, die ich Ihnen den Namen nach nennen möchte, wurden mit ihm uns entrissen.

Die Namen sind:

1. Caspary, Geh. Rat, Königsberg i. Pr.
2. Elsenberg, Warschau.
3. Feibes, Aachen.
4. Heuss, Zürich.
5. Hoffmann, Wiesbaden.
6. Huber, Budapest.
7. Kraus, Jos., Dortmund.
8. Loewenhardt, Breslau.
9. Lustgarten, New-York.
10. Mann, Dresden.
11. Meyersahm, Hamburg.
12. Millitzer, Erfurt.
13. Möller, Stockholm.
14. Müller, Heinr., Berlin.
15. Neuberger, Nürnberg.
16. Oppler, P., Breslau.

- Und nun bestens willkommen in Wien! In Wien, der Hochburg der deutschen Dermatologie, von der alle Zweige ausgegangen sind, die sich jetzt befruchtend über Österreich und Deutschland und ich darf sagen, die ganze Welt ausbreiten! Wie wird jedem heute das Herz aufgehen, der noch die Freude hatte, hier zu den Füßen des Altmeisters Hebra zu sitzen und seinen genialen, scharfsinnigen und kritischen Vorträgen zu lauschen und auch seine Kollegen Siegmund und v. Zeissl werden heute in deren Gedächtnis wieder auferstehen. Wie gerne werden sich die jüngeren unter uns der Hebraschen

Schüler Neumann, Kaposi, Auspitz und Hebra jun. erinnern. von welchen sie die Lehren des Altmeisters jeweils individuell umgeformt überkommen haben.

Heute werden wir unsere Sitzungen unter der 2. Generation seiner Schüler hier halten, deren Namen uns eine sichere Ausbeute des hiesigen Kongresses in wissenschaftlicher Hinsicht verhürten.

Die Stellung der Dermatologie hat sich überall, so auch in Deutschland, wieder bedeutend verbessert. Die Eingabe der deutschen Hochschullehrer vom Juli 1909 an den Herrn Staatssekretär hat entschieden schon Früchte gebracht. Fast alle deutschen Hochschulen besitzen jetzt Dozenten der Dermatologie. Vier Professoren der Dermatologie in Deutschland sind zu ordentlichen Professoren ernannt worden: Neisser (Breslau), Lesser (Berlin), Wolters (Rostock) und Wolff (Straßburg). Wir freuen uns aufrichtig, daß Deutschland in dieser Richtung dem vorzüglichen Beispiel Österreichs und der Schweiz folgte. Sind doch hier in Wien 2 ordentliche Professoren der Dermatologie angestellt. Hoffentlich wird auch der Wunsch der dermatologischen Lehrer erfüllt, daß sie als Mitglieder der Prüfungskommission berufen werden!

Während beim Kongreß in Frankfurt die Serodiagnostik nach Wassermann-Neisser-Bruck hauptsächlich die Gemüter bewegte, so warf bald darauf Exzellenz Ehrlich mit der Entdeckung des Salvarsans einen Funken seines genialen Geistes in die Wissenschaft, der in kürzester Zeit eine Menge von literarischen Produkten hervorrief von einem Umfang, daß ihn der einzelne kaum mehr übersehen kann. Ist dem Forscher auch die erhoffte Therapia sterilisans magna nicht gelungen, so wird doch von allen Seiten anerkannt, daß er im Salvarsan und im Neosalvarsan uns unschätzbare Mittel zur Bekämpfung der Syphilis gegeben und uns auf neue Forschungswege geführt hat.

Auch die Lupusbekämpfung hat große Fortschritte gemacht und an verschiedenen Punkten sind neue Lupusheime entstanden, wie wir erst neulich der Eröffnung eines solchen in Giessen beiwohnen konnten, während wir uns freuen, am nächsten Sonntag das größte Lupusheim hier in Wien, hoffentlich unter Leitung seines Gründers, Hofrat Lang, zu besichtigen.

Mit besonderem Danke für ihr Erscheinen begrüße ich: Se. Exzellenz den Herrn Minister für Kultus und Unterricht Dr. von Hussarek, Se. Exzellenz Herrn Geheimrat Dr. Ćwikliński, Sektionschef im Ministerium für Kultus und Unterricht, Se. Magnifizenz, den Rektor der Universität, Hofrat Weichselbaum, Se. Spektabilität, den Dekan der medizinischen Fakultät, Hofrat Paltauf, Herrn Sektionsrat im

Ministerium für Kultus und Unterricht, Oskar von Mayer, Herrn Ministerialrat Dr. von Haberler, Ministerialsanitätsreferent im Ministerium des Innern, Herrn Hofrat Oskar von Keller, als Vertreter Sr. Exzellenz des Statthalters, Herrn Hofrat Ludwig, Präsidenten des obersten Sanitätsrates, Herrn Hofrat von Eiselsberg als Vertreter der Gesellschaft der Ärzte, Herrn Stadtrat Haas, als Vertreter des Bürgermeisters der Stadt Wien.

Und nun, meine Damen und Herren, erkläre ich den XI. Kongreß der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft für eröffnet und übergebe das Präsidium den Herren Finger und Riehl mit dem Wunsche:

Quod bonum felix faustumque sit!

Unterrichtsminister Dr. v. *Hussarek*:

Dem Gesetze der Symmetrie folgend, finden derzeit neben dem großen Ereignisse der Naturforscherversammlung Spezialkongresse statt, in welchen selbständige Forschungsergebnisse mitgeteilt werden und die Einheit alles wissenschaftlichen Strebens zur Geltung gelangen soll.

Im Namen der staatlichen Unterrichtsverwaltung begrüße ich den Dermatologenkongreß auf das herzlichste. Sie tagen zum erstenmal in Wien, zum drittenmal in Österreich. Der erste Ihrer Kongresse hat an der Stätte der altberühmten Universität in Prag stattgefunden und ich darf mir das Wort erlauben, daß die Prager Schule bis zum heutigen Tage einen hohen Rang im Geistesleben einnimmt. Nunmehr haben Sie sich an der Zentralstätte der wissenschaftlichen Bestrebungen Österreichs, in Wien, vereinigt. Wien spielt eine ruhmvolle Rolle in der Geschichte der Dermatologie; es ist schwer, Namen zu nennen; es ist schwer, die Frage zu beantworten: Wer war der Bedeutendste? In der schönen Festschrift, die mir überreicht wurde, sehen wir die Porträts der Meister der Wiener und österreichischen Dermatologie.

Ihr jetziges Forschungsgebiet umfaßt in erster Linie die Röntgenstrahlen und das Radium. Gestatten Sie mir, über das Radium ein Wort zu sprechen. Österreich ist von der Natur mit einem Radiumschatze beglückt. Dieses Geschenk der gütigen Natur müssen wir mit besonderem Eifer schürfen, sammeln, bewahren und studieren, denn das Radium repräsentiert ein Heilmittel von ungeahnter Energie, von vielleicht noch nicht ganz erforschten Wirkungen. Wir müssen diese Gabe des Bodens als ein Pfund betrachten, das hundert- ja tausendfach Früchte trägt — zum Heile und zum Segen der Menschheit.

**Das Unterrichtsministerium als staatliche Unterrichtsverwaltung wird alle Sorgfalt bei der Verwaltung und Verwendung der reichen Gabe der Natur walten lassen. Es gereicht mir zur besonderen Genugtuung, daß der staatlichen Radiumkommission auch der Vorstand der dermatologischen Klinik Prof. Riehl angehört. Ich wünsche Ihrer Tagung die besten Erfolge!**

---

Hofrat *Meyer*, Dekan der Wiener medizinischen Fakultät, begrüßt den Kongreß im Namen der Fakultät. Die Wiener Schule heißt mit mütterlichem Stolz die Dermatologen willkommen. Hier stand die Wiege der wissenschaftlichen Dermatologie, hier haben *Hebra*, *Kaposi* und andere hervorragende Männer gearbeitet. Die Dermatologie, der Sprößling der Wiener Schule, ist zum Erzeuger einer großen Familie geworden. Wir sind den deutschen Dermatologen doppelt stammesverwandt; wir freuen uns, an dem Kongreß teilnehmen zu dürfen und wünschen Ihren Arbeiten glückliches Gedeihen. Auch als Vorsitzender der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Ärzte begrüße ich Sie; ich verspreche mir von der Kombination der Dermatologie mit der alle Fächer umfassenden Naturforscherversammlung die reichsten Früchte.

---

*Finger* (Wien):

Hochansehnliche Versammlung!

Gestatten Sie, daß ich als der derzeitige Präsident der Wiener Dermatologischen Gesellschaft Sie auf das herzlichste und wärmste begrüße.

Noch vor nicht mehr als einem Menschenalter zählte unser Spezialfach der Dermato-Syphilidologie nur sehr wenig Vertreter, erfolgte dessen Pflege nur in wenigen Zentren. Damals, zu dieser Zeit, waren Vereinigungen, wie etwa unsere Gesellschaft, unmöglich, ein Besuch von Zentrum zu Zentrum genügte zur Aussprache und Orientierung über Verschiedenheiten in Ansicht und Auffassung, aber das Bedürfnis nach einer solchen Aussprache wurde nur wenig empfunden. Erst die Dezentralisierung, die Gründung immer zahlreicherer Zentren und Pflegestätten erzeugte dieses Bedürfnis. Es war im Jahre 1881, daß unser Spezialfach auf dem internationalen medizinischen Kongreß in London zum erstenmal in dem Rahmen einer eigenen Sektion vertreten war und der Besuch und Erfolg dieser ersten und der darauf folgenden zweiten Tagung am internationalen medizinischen Kongreß in Kopenhagen 1884 war so ein-



drucksvoll, daß bereits im darauffolgenden Jahre 1885 auf Anregung des Kollegen Wolff in Straßburg eine Zahl deutscher Dermatologen zusammentrat und die Sektion für Dermato-Syphilidologie der Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte gründete. Doch das Bedürfnis nach einer Zusammenkunft der deutschen Dermatologen war damals doch noch ein so geringes, daß z. B. unsere österreichischen damals führenden Dermatologen der Naturforscherversammlung völlig fern blieben und nur wir damals jüngeren und jüngsten, außer Wolff noch Lesser, Neisser, Kopp, Lassar, Touton, Unna, ich und wenige andere zu den Teilnehmern unserer Sektion der Straßburger Naturforscherversammlung gehörten.

In den darauffolgenden Jahren 1886, 1887, 1888 brachten die Sektionen für Dermatologie und Syphilidologie der Naturforscher-Versammlungen in Berlin, Wiesbaden, München schon so großen Erfolg und so lebhaftige Beteiligung, daß der Wunsch eines engeren Zusammenschlusses der Deutschen Dermatologen allseitig laut wurde, der auch in der auf Anregung von Neisser und Pick im Jahre 1889 erfolgten Gründung unserer Deutschen Dermatologischen Gesellschaft zur Ausführung kam.

Für dasselbe Jahr 1889 wurde nach Paris der I. internationale Dermatologenkongreß einberufen und um denselben würdig vorzubereiten, schlossen sich die Pariser Dermatologen zusammen und gründeten die Société française de Dermatologie et de Syphiligraphie. Der Pariser internationale Dermatologenkongreß nahm in Aussicht, alle drei Jahre zusammenzutreten und bestimmte als Vorort des II. Kongresses Wien 1892, und auch bei uns in Wien wiederholte sich der gleiche Vorgang, daß zur würdigen Vorbereitung des internationalen Kongresses die Wiener Dermatologen zusammentraten und im Jahre 1890 die Wiener Dermatologische Gesellschaft gründeten. Und so geschah es in Wien und Paris, daß eine große internationale Tagung den Anstoß gab für die Gründung einer lokalen Gesellschaft. Welche Vorteile uns Wienern die Gründung der Wiener Dermatologischen Gesellschaft bot und bietet, das, meine Herren, brauche ich nicht vor Ihnen auseinanderzusetzen, unsere Tätigkeit ist Ihnen ja aus unseren Sitzungsberichten bekannt. Aber auch an anderen Orten entstand mit der Zunahme der Zahl der Dermatologen, mit der Vermehrung der Zentren das Bedürfnis nach Gründung lokaler Vereinigungen und Berlin, Breslau, die Schweiz, die rheinischen Kollegen folgten diesem Beispiel. Aber wie alle diese Gesellschaften, so fühlt auch die Wiener Dermatologische Gesellschaft sich als einen Zweig, einen Ableger der großen Deutschen Dermatologischen Gesellschaft, deren Mitglieder wir sind, der

wir alle anhängen, deren Kongresse uns bisher stets mit der größten Befriedigung erfüllten. Die Gemeinsamkeit der Muttersprache macht uns die uns so wertvolle Aussprache leicht, macht es uns leicht, sich über die verschiedenen Ansichten und Standpunkte auseinanderzusetzen. Und so war denn unsere Wiener Dermatologische Gesellschaft auf das höchste erfreut und geehrt, als vor nunmehr zwei Jahren die Zuschrift des Vorstandes der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft nach Wien kam mit der Mitteilung, daß die Deutsche Dermatologische Gesellschaft den nächsten Kongreß in Wien abzuhalten und die Wiener Dermatologische Gesellschaft zum Träger desselben zu erwählen beabsichtige.

Aber dieser Freude mischte sich bald ein Gefühl des Bangens bei. Als vor nunmehr fast zehn Jahren, beim Berliner internationalen Kongreß 1904 im kleinen Kreise der Mitglieder des Vorstandes der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft die Absicht ausgesprochen wurde, einen Kongreß in Wien abzuhalten, sprach ich den Wunsch aus, es möge dieser Kongreß gleichzeitig mit der Eröffnung unserer neuen dermatologischen Kliniken abgehalten werden. Ich hatte den Wunsch, Sie in den neuen modern eingerichteten Räumen empfangen zu können. Die Verhältnisse stellten sich der Erfüllung dieses Wunsches entgegen und so sind wir genötigt, Sie in den altehrwürdigen, historischen, den meisten von Ihnen bereits bekannten, den modernen Anforderungen nicht entsprechenden Räumen zu empfangen. Auch der Trost, Ihnen wenigstens an dem reichen Wiener Material manches Interessante zeigen zu können, hält nicht vor, da unser Material unter der Ungunst der politischen Verhältnisse nicht unwesentlichen Abbruch erfuhr.

Doch sei dem, wie es sei, möge auch zugegeben werden, daß der diesjährige Kongreß der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft an anderem Orte eine modernere Stätte gefunden hätte, eines ist zweifellos, daß, was Herzlichkeit des Empfanges, Aufrichtigkeit der Freude, Sie bei uns zu sehen, anbelangt, wir es mit jedem anderen Orte aufnehmen können und in diesem Sinne heiße ich Sie, meine Herren, namens der Wiener Dermatologischen Gesellschaft herzlichst willkommen.

---

*Riehl* (Wien). Im Namen des Wiener Lokalkomitees erlaube ich mir, Sie auf das freundlichste zu begrüßen. Wir waren bestrebt, möglichst reiche und interessante Unterlagen für Ihre wissenschaftliche Tätigkeit zu beschaffen und hoffen, daß die Tagung in Wien für Sie in jeder Richtung genußreich werde.

---

*Jadassohn* (Bern). Die Tuberkulide.

Nachdem uns der Vorstand unserer Gesellschaft mit der Aufgabe betraut hatte, Referate über die Tuberkulide zu halten, habe ich mich mit meinem verehrten Korreferenten, Herrn Professor Ehrmann, dahin geeinigt, daß ich den allgemeinen Standpunkt, er die einzelnen Krankheitsformen erörtern soll. Dabei habe ich mir aber doch das Recht gewahrt, am Schluß einige zusammenfassende Bemerkungen über die verschiedenen klinischen Affektionen zu machen. Daß von einer eingehenden Darlegung speziell der theoretischen Fragen in einem Vortrag nicht die Rede sein kann, bedarf nicht der Entschuldigung.<sup>1)</sup>

Nur wenige Worte über die Geschichte der Krankheitsgruppe, die wir jetzt noch mit dem Namen „Tuberkulide“ bezeichnen. Sie beginnt nicht mit der Schaffung dieses Namens. Auf dem historischen, dermatologisch geweihten Boden, auf dem wir uns in Wien befinden, wäre es ein Unrecht, nicht in erster Linie Ferdinand Hebra zu nennen, der auch hier durch die Aufstellung des *Lichen scrofulosorum* bahnbrechend gewirkt hat. Analog war die Konzeption des „Erythème induré des scrofuleux“ durch Bazin. Als Darier 1896 den Namen „Tuberkulide“ prägte, da fand er schon ein reiches Material, das er mit dieser Bezeichnung zusammenzufassen versuchte, wie die Arbeiten Boecks, Besniers und Brocq's über den *Lupus erythematodes*, Jacobis über *Lichen scrofulosorum*, Barthélemy's über Folliklis und Aknitis, Hallopeaus über die „nichtlupösen Formen der Hauttuberkulose“.

Seither ist auf diesem Gebiete klinisch, histologisch und experimentell außerordentlich viel gearbeitet worden. Die Dermatologie ist hier zum Teil anderen Zweigen der Medizin vorangeeilt, so der Ophthalmologie (1) und der Chirurgie, wie

<sup>1)</sup> Für den Druck habe ich einiges weiter ausgeführt, ohne aber auf Vollständigkeit Anspruch machen zu können. Ich habe ferner noch einen Anhang angefügt, welcher — ebenfalls nicht vollständige — Belege und neuere Literaturangaben enthält. Auf ein „Literaturverzeichnis“ habe ich verzichten können, weil ein solches für die Zeit bis 1906 in meiner „Tuberkulose“ in *Mraček's Handbuch*, bis 1912 in *Lewandowsky's „Tuberkulose der Haut“* (Lubarsch-Ostertag XVI. 1. Abt.) sich findet. Außerdem aber habe ich in diesem Anhang eine größere Anzahl von z. T. ausführlicheren Bemerkungen angefügt, welche sich mir aus eigenen Erfahrungen und aus dem Literaturstudium ergeben haben und welche ich in den Text nur dann hätte verarbeiten können, wenn ich diesen ganz umgestaltet hätte. Das habe ich nicht nur aus Mangel an Zeit unterlassen, sondern auch deshalb, weil damit das Referat als solches einen zu großen Umfang angenommen hätte. Ich denke aber, daß diese Anmerkungen demjenigen, welcher sich spezieller für unser Thema interessiert, literarische Arbeit, die ich nun einmal leisten mußte, ersparen und hier und da Anregungen geben können.

die Kapitel der tuberkulösen Iritiden, mancher retinaler Prozesse etc. und der Arthritiden beweisen, zum Teil ist sie durch die Fortschritte auf dem Gebiete der Immunitätslehre befruchtet worden.

Die Auffassung von der Pathogenese der Tuberkulide ist großen Schwankungen unterworfen gewesen. Während ich selbst von vornherein ihre bazilläre Natur für das Wahrscheinlichste hielt (2), schienen wichtige und interessante Feststellungen klinischer und histologischer, resp. experimenteller Natur, von denen wir die letzteren vor allem Klingmüller und Zieler verdanken, zeitweise die ursprünglich, speziell von Boeck und Hallopeau, besonders vertretene „tuberkulotoxische“ Natur dieser Exantheme wahrscheinlicher zu machen. Doch haben die Erfahrungen der Allergielehre einerseits, der Tierexperimente andererseits jetzt wieder die bazilläre Anschauung in den Vordergrund gedrängt. Klinisch haben allmählich die Dermatologen der verschiedensten Schulen die Bedeutung der Tuberkulide gewürdigt. Die Forschung über den Lichen scrofulosorum ging von Österreich und Deutschland aus, die über die papulo-nekrotischen Tuberkulide von Frankreich, aber auch von England (Hutchinson) und Nordamerika (Duhrings „Skrofulide“). Von deutschen Dermatologen haben diese letzteren zuerst auf dem Straßburger Kongreß unserer Gesellschaft Tauton und ich spezieller gewürdigt. Das Erythema induratum ist in Frankreich und England, die Bedeutung der Tuberkulose für den Lupus erythematodes in Frankreich und Norwegen (Boeck) besonders studiert worden. Ich selbst habe mich 1896, 1899, 1906 mit diesen Fragen beschäftigen müssen. Im letzten Jahrzehnt sind auch die österreichischen Dermatologen mehr und mehr aus ihrer lange gewährten Reserve herausgetreten und eine große Anzahl wertvoller Mitteilungen ist von ihnen publiziert worden.

Die experimentelle Bearbeitung stammt vor allem von Klingmüller, Wolff-Eisner, Gougerot, Zieler, Lewandowsky.

Wenn ich nach diesem ganz kurzen historischen Überblick an das eigentliche Thema herantrete, so erhebt sich in erster Linie natürlich die Frage nach der **Abgrenzung** dessen, was wir jetzt als „Tuberkulide“ bezeichnen können. Diese **Abgrenzung** ist außerordentlich schwierig, ja sie ist unmöglich. Prinzipiell hat sie nach zwei Richtungen hin zu erfolgen: einmal gegenüber der Tuberkulose im alten „klassischen“ Sinne und dann gegenüber anderen Affektionen, welche ebenfalls kausale Beziehungen zur Tuberkulose haben, ohne doch zur Gruppe der Tuberkulide gerechnet werden zu können.

Ich habe in Mraček's Handbuch die tuberkulösen Erkrankungen der Haut definiert als „alle diejenigen Veränderungen des Hautorgans, welche durch die Anwesenheit lebender Tuberkelbazillen am Orte der Erkrankung hervorgerufen werden“. Ich halte trotz der verschiedentlichen Opposition (3), welche diese Definition gefunden hat, an ihr fest, weil wir doch unter Tuberkulose eine Infektionskrankheit verstehen und die wenigstens vorübergehende Anwesenheit eines propagationsfähigen Virus an der Stelle des Krankheitsherdes zum Begriffe der Infektion gehört. Aber ich verkenne absolut nicht, daß auch diese Abgrenzung zu Schwierigkeiten führt, wie speziell bei den arteziellen Tuberkulidermatosen. In keinem Fall aber kann uns die Definition der Tuberkulose die Absonderung der Tuberkulide von ihr erleichtern, sofern wir auf dem jetzt immer allgemeiner angenommenen Standpunkt stehen, daß im Grunde die Ätiologie und die Pathogenese von Tuberkulosen und von Tuberkuliden der Haut gleich sind. Die Toxinhypothese hatte die Sonderung leicht. Jetzt befinden wir uns hier auf einem ganz ähnlichen Standpunkt, wie bei der sekundären und tertiären Syphilis oder wie bei der tuberösen und makulo-anästhetischen Lepra. Wir können eine Anzahl von charakterisierenden Momenten für die eine und für die andere Gruppe anführen, aber wir müssen uns von vornherein klar darüber sein, daß es sich nicht um scharfe Abgrenzungen handelt. Die Ätiologie ist bei beiden Krankheitsgruppen im wesentlichen die gleiche. Sie unterscheiden sich durch klinische und histologische, ja auch biologische (therapeutische, serologische) Eigentümlichkeiten, welche ihrerseits prinzipiell bedingt werden können: durch Differenzen in der Pathogenese, in der Virulenz und Zahl der Erreger, in der Reaktionsfähigkeit des Organismus, resp. des Hautorgans. Da alle diese Momente sich aber in der verschiedensten Weise kombinieren können und bei allen (außer der Pathogenese) quantitative Abstufungen möglich, ja sogar notwendiger Weise vorhanden sind, so ergibt sich: Wenn wir die Begriffe der Tuberkulosen und der Tuberkulide aufrecht erhalten wollen, wie wir die meines Erachtens analogen Differenzierungen bei der Syphilis und bei der Lepra aufrecht erhalten haben, so können wir zur Definition nur die einzelnen charakterisierenden Momente nebeneinander stellen. Da keines gesetzmäßig ist, so sind wir genötigt, immer nur von dem „häufigen, aber nicht regelmäßigen“ Vorkommen bei jedem einzelnen zu sprechen und dann „a potiori“, auf Grund der Berücksichtigung der Majorität resp. der wichtigsten Charaktere, die Zugehörigkeit zu der einen oder zu der anderen Gruppe

zu behaupten, wobei wir uns andauernd der prinzipiell notwendigen Möglichkeit von Übergängen und Kombinationen bewußt sein müssen. Dieser an sich kompliziert erscheinende Weg führt in der Praxis tatsächlich meist schnell und sicher zu der Scheidung, wie wir ja auch relativ selten zweifeln, ob wir einen Syphilisfall oder eine Syphilisform als sekundär oder tertiär charakterisieren sollen oder ob wir uns einer — vorwiegend! — tuberösen oder anästhetischen Lepra gegenüber befinden.

Von diesem Standpunkte aus halte ich eine Diskussion darüber, ob wir uns bemühen sollen, den Ausdruck „Tuberkulid“ durch einen besseren zu ersetzen, für ebenso wenig wesentlich, aber auch für ebenso wenig aussichtsreich, wie die analogen Bemühungen bei der Syphilis. Die von verschiedenen Seiten vorgeschlagenen Bezeichnungen „atypische Hauttuberkulosen“, „Exantheme der Tuberkulose“, „kutane Paratuberkulose“, „Angiodermiden“ usw. bieten der Kritik ebenso viele Angriffspunkte (4). Ist die tuberkulöse Natur einer hierher gerechneten Krankheit einmal wirklich erwiesen, so wäre es natürlich am richtigsten, sie entsprechend meinen Nomenklaturvorschlägen in Mraček's Handbuch „Tuberculosis“ mit dem sie charakterisierenden und eventuell an die alte Bezeichnung anknüpfenden Beiwort „lichenoides“, „papulo-necrotica“, „acneiformis“, „indurata erythematodes“ etc. zu nennen. Aber trotz aller theoretischen Anerkennung haben sich, wie ich es nicht anders erwartet habe, auch meine analog umgestalteten Benennungen der alten Tuberkuloseformen in der Praxis nicht eingeführt — so vorteilhaft das auch speziell für den Unterricht wäre.

Die Momente, welche die Tuberkulide in diesem Sinne charakterisieren, habe ich 1906 in folgender Weise zusammengesetzt: auffallende Benignität, Neigung zu Dissemination und Symmetrie, schubweises Auftreten, Vorkommen wesentlich bei Menschen mit chronischer Tuberkulose, relativ häufiges Fehlen von typischem tuberkulösem Gewebe und nur ausnahmsweise mikroskopisch oder tierexperimentell nachweisbare Bazillen. Ich füge heute nur hinzu: sehr variables Verhalten zum Tuberkulin, worauf ich bald noch zu sprechen komme. All das findet sich auch bei den „Tuberkulosen“, aber doch viel seltener.

Die zweite Abgrenzungsnotwendigkeit gegenüber an sich nicht tuberkulösen Erkrankungen, die aber doch kausale Beziehungen zur Tuberkulose haben oder haben können, ist im Prinzip dann einfacher, wenn wir auch für die Tuberkulide die Definition annehmen, daß sie nur durch Bazillen in loco morbi

hervorgerufen werden. Es entspricht unseren allgemeinen Anschauungen, daß wir die Erkrankungen nicht als Tuberkulose bezeichnen, welche an der Haut bestehen, wenn ein tuberkulöser Prozeß nur durch die Schädigung eines anderen Organs die Haut influenziert, wie z. B. die Nebennierentuberkulose beim Addison oder beim Zoster die Entzündung eines Spinalganglions durch tuberkulöse Wirbelerkrankung oder selbst eine Bazillenlokalisation im Nervensystem (5) oder bei der Elephantiasis (natürlich ohne tuberkulöse Hautveränderungen!) (6) eine tuberkulöse Lymphdrüsenzerstörung mit Erysipelen; oder wenn die durch Tuberkulose bedingte allgemeine Ernährungsstörung z. B. zu einer Pityriasis tabescentium, zu einer kachektischen Purpura oder zu Pigmentierungen (Chloasma) oder Alopezien führt (7).

Schwieriger ist schon die Frage bei den Tuberkulinexanthemen, bei den durch lokale Tuberkulinapplikation bedingten Dermatosen überempfindlicher Individuen und vor allem bei den sogenannten skrofulösen Ekzemen und Konjunktivitiden. So lange aber auch bei diesen ein unmittelbarer Einfluß der Tuberkelbazillen nicht erwiesen ist, so lange werden wir besser tun, sie abseits zu lassen, so nahe auch ihre Pathogenese mit der Tuberkulose verknüpft ist. Von den Ophthalmologen nehmen jetzt manche (8) an, daß die Phlyktaenen bedingt sind durch die Überempfindlichkeit tuberkulös infizierter Kinder gegenüber banalen Reizen, speziell Staphylokokken und ihren Giften. Ich lasse es ganz dahingestellt, ob diese Anschauung bewiesen ist oder nicht; (ich habe bei tuberkulösen Kindern mit und ohne den charakteristischen skrofulösen Habitus eine Überempfindlichkeit der Haut gegen intrakutane Applikation von Staphylokokkenvakzin nicht feststellen können). Andere wollen die „nicht tuberkulösen Erscheinungen der Skrofulose“ als Reaktionen gegen autogen entstandenes Tuberkulin oder auch gegen banale Reize und gegen Tuberkulin auffassen (9). Man könnte auch wohl daran denken, daß einzelne Erscheinungen z. B. Ekzeme am Naseneingang durch Superinfektion mit Bazillen bei schon tuberkulösen Individuen und durch starke, dauernde, histologisch nicht spezifische Reaktion auf solche aufzufassen wären. Vorderhand aber werden wir diese Erscheinungen bei der Diskussion der Tuberkulide besser noch abseits stellen.

Diesen Abgrenzungs- und Definitionsfragen, die uns leider über Gebühr, aber doch notwendiger Weise aufhalten mußten, muß ich nun noch einige Bemerkungen folgen lassen über die Fortschritte, die wir seither in bezug auf die **Kriterien der Tuberkuloseerkennung** gemacht haben. Denn gerade ihre Unzulänglichkeit war es ja, welche die Entscheidung auf dem Tuber-

kulidgebiete so sehr verzögert hat. Die Methoden zum Nachweis der Bazillen und der Tierinfektiosität haben seit 1906 Verbesserungen erfahren. Es sind einmal hinzugekommen: die Antiforminuntersuchungen und die Murchsen Tinktionen. Durch beide Methoden ist die Zahl der Fälle von Tuberkuliden mit Bazillennachweis größer geworden. Aber die Murchsen Granula sind bekanntlich in ihrer Bedeutung mehrfach angegriffen worden (10); auch nach eigener Erfahrung muß ich sagen, daß ihre Verwertung außerordentlich schwierig ist und deshalb zweifelhafte Fragen mit ihrer Hilfe kaum entschieden werden sollten. Und selbst die ziehlfesten Stäbchen haben sich speziell mit Rücksicht auf die Antiformin-Blutuntersuchungen manche Kritik gefallen lassen müssen. Ganz abgesehen von säurefesten Bazillen aus der Gruppe der Smegmabazillen, die auf der Haut vorkommen können (11), haben die Blutuntersuchungen mit ihren häufigen, ja bei manchen Untersuchungen regelmäßigen Befunden von säurefesten Stäbchen (im Gegensatz zu den viel spärlicheren Tierresultaten) gezeigt, daß man nicht jedes fuchsinrote bazillenförmige Gebilde vor allem in Ausstrichpräparaten als Tuberkelbazillus ansehen darf (12). Säurefeste Bazillen in Gewebsschnitten sind eben noch immer das relativ sicherste mikroskopische Beweismaterial.

Was die Tierversuche angeht, so ist langes Abwarten noch immer und immer mehr notwendig. Durch die Drüsenpressions- und Exzisionsmethode und durch die Tuberkulin-Intradermoreaktion (13) sind die Resultate manchmal schneller zu erzielen. Prinzipielle Bedeutung hat das aber nicht. Besonders wichtig scheint zu sein: Serienweise Inokulation, wie sie neuestens Br. Bloch (14) beim Lupus erythematodes geübt hat, und die mikroskopische Untersuchung makroskopisch gesund erscheinender Tierorgane (Bartel) (15). Das Vorkommen von tierinfektiösen Bazillen im Blut scheint nach den positiven Resultaten Liebermeisters und vieler anderer trotz der negativen Zieler immerhin doch häufiger zu sein, als man früher vorausgesetzt hat (16). Man muß also die, wenn auch entfernte, Möglichkeit berücksichtigen, daß bei tuberkulösen Individuen in pathologisch aber nicht tuberkulös veränderten Hautstücken gelegentlich einmal zufällig eingeschwemmte und gerade wegen des krankhaften Prozesses dort zurückgehaltene Bazillen vorhanden sein können. Ebenso ist es im Prinzip möglich, die von Liebermeister (16a) konstatierten bazillären, aber histologisch uncharakteristischen Veränderungen der Venen und Nerven bei tuberkulösen Individuen in Erwägung zu ziehen, zumal, wenn man berücksichtigt, daß von manchen Autoren bei fraglichen Dermatosen auf die tiefe Exzision ein besonderes Gewicht gelegt wird (16b). Ganz ver-



einzelte positive Erfolge selbst von Tierimpfungen können eine wirkliche Entscheidung strittiger Fragen also nicht geben — auch wenn wir von Stallinfektionen absehen. Negative Resultate können wohl nie die Abwesenheit von Bazillen beweisen. Kulturversuche sind bei Tuberkuliden, soweit ich sehe, noch nicht geglückt.

Was das Tuberkulin angeht, so haben die Kuti-Reaktionen (von Pirquet, Moro, Mantoux) außerordentlich befruchtend auf die dermatologische Tuberkuloseforschung gewirkt. Aber sie haben insofern Neues nicht gebracht, als wir ja auch schon vor ihrer Entdeckung durch Klingmüller wußten, daß selbst filtriertes Tuberkulin tuberkuloides Gewebe bedingen kann. Es war also ganz natürlich, daß die kutanen Applikationen tuberkulidähnliche Veränderungen hervorriefen. Dagegen haben sie uns für die Abschätzung der Tuberkulinempfindlichkeit des Hautorgans der Tuberkulidträger einen Maßstab gegeben, auf dessen Bedeutung für die Tuberkulidfrage ich weiterhin noch eingehen muß. Außerdem aber hat sich ihre Anwendung in loco der Erkrankung insofern brauchbar erwiesen, als deutliche Differenzen in der Tuberkulinreaktionsfähigkeit zwischen der erkrankten und der normalen Haut des Trägers für die tuberkulöse Natur der Erkrankung sprechen. Daß auch dabei schwierige Fragen auftauchen können, habe ich selbst erfahren, als ich bei allem Anschein nach reinen lichenoiden Syphiliden die gleiche „Kontrastreaktion“ konstatieren konnte (17).

Eine Verfeinerung der Tuberkulindiagnostik scheint mir auch darin gegeben, daß in einzelnen Fällen (selbst von hämatogenem Lupus vulgaris) erst wiederholte Tuberkulinapplikation, z. B. wiederholte Moro-Einreibung ein positives Resultat gibt, und zwar sowohl an der normalen als an der erkrankten Haut, während bei tuberkulosefreien Individuen (kleinen Kindern) auch diese (wenigstens in unseren bisherigen Versuchen — Dr. Dössekker) negativ blieb (18). Daß negative Resultate auch bei den lokal angewandten kutanen Methoden nicht unbedingt gegen die tuberkulöse Natur eines Prozesses sprechen, scheint mir sehr wahrscheinlich. (S. u.)

Eine neue Form der Prüfung auf die tuberkulöse Natur einer Erkrankung haben Br. Bloch und Fuchs benutzt, indem sie Extrakt aus Lupus erythematodes-Gewebe auf seine Fähigkeit Tuberkulinreaktion beim Menschen hervorzurufen, mit positivem Erfolg verwendeten. In welchem Umfange diese Methode zum Beweis für die tuberkulöse Natur einer Erkrankung zu benutzen ist, müssen weitere Untersuchungen lehren.

Histologisch hat nach zwei Richtungen hin die Skepsis, die ich von jeher vertreten habe, immer weitere Anerkennung

gefunden: daß nämlich die sogenannte typische tuberkulöse Struktur weder im positiven noch im negativen Sinne die Bedeutung besitzt, die man ihr so lange und in so großem Umfange beigemessen hat. Die tuberkuloiden Formen der Syphilis und der Lepra werden jetzt, so weit ich sehe, kaum mehr bestritten. Die ersteren werden zwar immer wieder einmal neu entdeckt (18a); aber sie haben volles Bürgerrecht schon lange Zeit und haben ihre tierexperimentelle Bestätigung in E. Hoffmanns (18b) Befunden am Syphilom der Kaninchenkornea gefunden. Die tuberkuloide Lepra habe ich selbst und haben noch andere wieder beschrieben (19); sie ist aber noch immer zu wenig bekannt und hat auch auf unserem Gebiet zu Irrtümern geführt (Mazzas Fall von „Sarkoid in den Nerven“). Hier wäre auch die (nach der Literatur und nach meinen Erfahrungen in geringerem Grade tuberkuloide) Sporotrichose, hier wären Fremdkörpertuberkulosen, wozu jedenfalls auch solche nach Öl- etc. Injektionen gehören, tuberkuloide Bildungen um zerstörte Follikel etc. zu erwähnen. Auf der anderen Seite ist das Fehlen tuberkulöser Struktur bei sicher bazillären Prozessen in immer größerem Umfang anerkannt worden, wie speziell aus den Arbeiten Gougerots, Liebermeisters u. a. hervorgeht. Es ist eine interessante, weiterhin noch zu erwähnende Tatsache, daß bazillenreiches, wie bazillenarmes Gewebe der charakteristischen Struktur entbehren kann.

Aber noch eine andere histologische, unser Gebiet nahe berührende Frage ist seither in der allgemeinen Medizin aufgetaucht, wenngleich noch nicht gelöst worden. Das ist die Beziehung der Tuberkulose zu der Lymphogranulomatose und zu den leukämischen resp. pseudoleukämischen Krankheiten. Die Frage ist für die Dermatologie um so bedeutsamer, als ja bei dieser ganzen Gruppe Hautlokalisationen eine wichtige Rolle spielen. Sollte es sich als richtig herausstellen, daß die Hodgkinsche Krankheit eine — wie immer modifizierte — Tuberkulose ist, so wäre sie ein besonders interessantes Beispiel dafür, daß der gleiche Mikroorganismus ganz verschiedene histologische Strukturen (in den mit typischer Tuberkulose kombinierten Fällen sogar im selben Organismus) bedingen kann — etwa wie tertiäre und sekundäre Lues und tuberkuloide und tuberöse Lepra zugleich vorkommen. Auch die Beziehungen der Tuberkulose zu der lymphatischen Leukämie sind mir in zwei (noch nicht publizierten) Fällen recht eindringlich geworden, in denen diese mit Hautlokalisationen verlaufenden Erkrankungen sich mit allgemeiner Tuberkulose kombinierten, ja schließlich in ihr aufzugehen schienen (20).

Keine wesentliche Bedeutung für unser Gebiet haben die eigentlichen serologischen Methoden, die Komplement-

bindung, die Agglutinations- und Präzipitierungsmethoden und die Bestimmung des opsonischen Index trotz der dahin gerichteten Bestrebungen gewonnen (21). Die Wassermannsche Reaktion hat hier wesentlich klinisch-diagnostisches und bisher, so weit ich sehe, nur beim Lupus erythematodes acutus ein schon gesichertes wissenschaftliches Interesse. Aber auch bei den allgemein anerkannten Tuberkuliden sind weitere Forschungen notwendig. Ich erinnere daran, daß Török bei 3 Tuberkuliden positive Seroreaktion gesehen hat; ich erinnere an einige eigene, schon früher mitgeteilte Erfahrungen und an die Publikationen Ravauts. So zweifelhaft auch diese Beobachtungen im Einzelnen noch sind, so bedürfen sie doch m. E. sorgfältiger Beachtung (22).

Aus alledem geht hervor, daß die Vertiefung und Ausdehnung unserer Kenntnisse auf dem Gesamtgebiet der Tuberkulose für die Entscheidung der Frage der Zugehörigkeit der bisher genannten Tuberkulide zur Tuberkulose und für ihr pathogenetisches Verständnis mancherlei Neues gebracht hat. Aber, wie das so oft mit dem Fortschreiten der Wissenschaft geht: die Fragen haben sich dadurch kaum vereinfacht, eher noch kompliziert. Es ist eben leider oft ein Irrtum, an die Einfachheit als ein *Sigillum veritatis* zu glauben. Zum mindesten müssen wir auch auf diesem Gebiet durch mannigfache Phasen komplizierterer Vorstellungen hindurchgehen, bis wir schließlich vielleicht doch zu einer einheitlichen und uns dann einfach erscheinenden Vorstellung durchdringen.

Es ist unzweifelhaft, daß die klinische und die statistische Methode, welche früher auf diesem Gebiete in erster Linie standen, immer mehr hinter den „wissenschaftlichen“ Methoden zurückgetreten sind; doch darf man bei aller Anerkennung ihrer durch die ungeheuere Häufigkeit der Tuberkulose bedingten Inferiorität ihnen auch jetzt noch einen heuristischen und einen bestätigenden Wert nicht absprechen.

Zu wirklichen Beweisen können sie kaum je führen. Aber gerade weil es in der Natur der Tuberkulose liegt, daß manche der wissenschaftlichen Kriterien nicht ausschlaggebend sind — weder im positiven noch im negativen Sinne — wird man doch immer wieder auf sie rekurrieren. Man darf jedoch nie vergessen, daß wir vom klinischen, ja selbst vom histologischen Standpunkt aus einer Gefahr immer ausgesetzt sind: daß wir nämlich klinisch und histologisch übereinstimmend erscheinende Bilder auch ätiologisch zu identifizieren geneigt sind. *Vestigia terrent* — oder sollten uns wenigstens schrecken. Die ätiologische Erkenntnis hat uns Diphtherie und Pseudodiphtherie, Gonorrhoe und Pseudogonorrhoe scheiden gelehrt. Der Zoster sieht gleich aus, ob

er durch Arsen oder durch ein Trauma oder „idiopathisch“ zu stande kommt. Verallgemeinerungen auf Grund klinischer und histologischer Übereinstimmung, also anscheinender Zusammengehörigkeit von Krankheitsfällen können zu richtigen, können aber auch zu grundfalschen Schlüssen führen. Wenn wir bei den follikulären lichenoiden Syphiliden die Ätiologie nicht kennen, würden wir sie nicht vielleicht als Abart des Lichen scrophulosorum bei öfter nicht nachweisbar tuberkulösen Individuen führen? Und ist das Verhältnis bei den nodösen Syphiliden und dem Erythema induratum nicht ganz ähnlich? Unsere makro- und mikroskopischen Krankheitssymptome sind eben nur in den seltensten Fällen pathognomonisch. Ätiologisch verschiedene Leiden sind durch scheinbare „Übergangsfälle“ mit einander verbunden, die doch nichts anderes sind als Atypien, die einander gleichsam entgegenstreben. Schon längst ist darauf aufmerksam gemacht worden, daß dem Erythema induratum tuberculosum andere Formen differenter, noch unbekannter Ätiologie zur Seite stehen können; das gleiche kann für die Sarkoide, für den Lupus pernio, für den Lupus erythematoses gelten. Wenn wir von einigen Fällen einer klinisch scheinbar einheitlichen Erkrankung die Zugehörigkeit zur Tuberkulose streng erwiesen haben, andere aber sich diesem Nachweis konstant entziehen, so ist für diesen letzteren Teil ein „Ignoramus“ richtiger als eine zwangsweise Einschachtelung auf Grund unseres Verallgemeinerungsbedürfnisses. Wir haben ja auch oft genug erlebt, daß mit der Möglichkeit ätiologischer Sonderung allmählich auch unser morphologisches Unterscheidungsvermögen verfeinert wird.

Nach diesen, die Einteilung und die Erforschungsmethodik unseres Gebietes betreffenden Bemerkungen muß ich zunächst, ehe ich auf die Besprechung der Pathogenese eingehe, den **tatsächlichen Inhalt der Tuberkulidgruppe**, wie er sich jetzt darstellt, kurz umschreiben.

Eine pathogenetische Einteilung ist eben so wenig durchführbar, wie eine histologische. Auch die von Darier seinerzeit versuchte Scheidung in Affektionen mit und solche ohne tuberkulösen Bau scheitert daran, daß von den einzelnen klinischen Formen manche bald der einen, bald der anderen Gruppe zugeteilt werden müßten und, wie Darier (23) gelegentlich selbst gesehen hat, sogar derselbe Fall in dem einen Stadium **tuberkuloid ist**, in dem anderen nicht (24). Es scheint mir daher **vorerst am vorteilhaftesten**, von einem natürlich ganz subjektiven und **provisorischen Gesichtspunkt** aus das Gesamtgebiet nach dem für die einzelnen Affektionen vorliegenden **Beweismaterial** in 3 Gruppen einzuteilen, und zwar:

2\*

1. Hier wird die prinzipielle Zugehörigkeit zur Tuberkulose kaum mehr bestritten: Lichen und Acne scrophulosa, papulonekrotisches Tuberkulid (Folliklis), Lupus miliaris disseminatus etc. Der letztere könnte m. E. ebensowohl zur „Tuberkulose“ gerechnet werden (25).

2. Die Krankheitsfälle gehören zum Teil mit größter Wahrscheinlichkeit zur Tuberkulose, bei einem anderen Teil ist die Tuberkulidnatur zweifelhaft: Erythema induratum (mit Übergängen zum Skrofuloderm und zum Ulcus cruris tuberculosum), Lupoide resp. Sarkoide (Boecks und Dariers Typen), Lupus pernio, squamöse Erythrodermien (Typus Pityriasis rubra Hebrae), Ecthyma terebrans; hierher kann man auch vorerst den Lupus erythematodes stellen.

3. Krankheiten, bei denen die Tuberkulidnatur von einzelnen Autoren behauptet wird, bei denen aber entweder das Beweismaterial noch unzureichend ist, oder bei denen der Zusammenhang mit der Tuberkulose in anderem Sinne gedeutet werden kann als in dem einer bazillären Hautinvasion. Diese Gruppe ist in den letzten Jahren immer größer geworden, ich erwähne außer den skrofulösen Ekzemen: Pernionen, Angiokeratome, Parapsoriasis en gouttes, Pityriasis rubra pilaris, Lichen nitidus, Keloide, Atrophia (Anetodermia) maculosa cutis, Granulosis rubra nasi, Sklerodermie, Erythema exsudativum multiforme und besonders nodosum, Purpura, Prurigo, Granuloma annulare, Pigmentierungen und Alopezie, ja selbst Psoriasis. — — —

Ich wende mich nunmehr der Besprechung der Pathogenese der Tuberkulide zu. Ich verstehe darunter alle diejenigen Momente, welche einzeln oder in ihrem Zusammenwirken die Entstehung dieser Krankheitsformen bedingen, wobei selbstverständlich das Hauptgewicht auf das Verständnis ihrer Eigentümlichkeiten gegenüber den „klassischen Tuberkulosen“ gelegt werden muß.

Im Prinzip können wir uns die Tuberkulide zustandekommend denken: 1. durch den Tuberkelbazillus selbst am Ort der Erkrankung, welcher lebend, propagationsfähig und voll virulent oder abgestorben, resp. nicht mehr vermehrungsfähig, in Splittern oder in seiner Virulenz vermindert oder qualitativ verändert sein kann, und 2. durch von den Bazillen abgegebene Giftstoffe, seien sie

sekretorischer (toxischer) Natur oder Leibessubstanzen (Endotoxine), welche in Lösung gehen, wobei vorausgesetzt werden muß, daß sie fern vom Ort ihrer Einwirkung auf die Haut entstehen. Denn daß die Bazillen auch am Ort ihrer Lokalisation wesentlich als Toxin- resp. Endotoxinbildner wirken, ist selbstverständlich. Unter dieser Voraussetzung könnten die Giftstoffe der Bazillen a) entweder unmittelbar auf die Hautelemente wirken, indem sie durch Lymph- oder Blutstrom oder durch einfache Diffusion an diese gelangen oder b) mittelbar die Haut beeinflussen und zwar auf dem Umweg durch das Nervensystem (26).

Die letzterwähnte Anschauung ist mehr und mehr in den Hintergrund getreten — vor allem auf Grund unserer Erfahrungen bei den toxischen Dermatosen, bei denen zahlreiche Tatsachen für die Annahme einer Einwirkung der schädigenden Substanzen unmittelbar auf die Haut sprechen. Moro hat seine Auffassung (speziell für den Lichen scrophulosorum) so formuliert, daß er von einer kutanen tuberkulotoxischen „Reflexneurose“ sprach (27). Ich habe aber weder in der Literatur noch in meiner eigenen Erfahrung beweisendes Material für diese Hypothese gefunden und es scheint mir (wie Lewandowsky) vor allem auch der histologische Bau des Lichen scrophulosorum dagegen zu sprechen. Eine weitere Hypothese (Jacquet), welche für einzelne zu den Tuberkuliden gerechnete Krankheiten wie den Lupus erythematodes aufgestellt worden ist, nach welcher das schädliche Agens direkt auf ein Ganglion und dadurch indirekt „trophisch“ auf die Haut einwirken soll, übergehe ich. Denn ganz abgesehen davon, daß sie mit Recht kaum mehr ernstlich erwogen worden ist (28), würden dann solche Fälle zu der oben bereits abseits gestellten Gruppe gehören, bei welcher die Hautkrankheit gar keine unmittelbare Beziehung zur Tuberkulose hat.

Die unter 1 und 2a zusammengefaßten Hypothesen aber sind alle mehr oder weniger energisch von mehr oder weniger zahlreichen Autoren vertreten worden.

Ich habe schon eingangs angedeutet, daß ich meinen von jeher eingenommenen Standpunkt festgehalten habe, daß mir die Hypothese ihrer bazillären Natur die Entstehung und die Eigenart der Tuberkulide am besten zu erklären scheint. Sie ist auch jetzt noch nicht restlos bewiesen, aber ich glaube doch, daß das Resultat schließlich das sein wird: In der ganzen großen Gruppe wird sich ein mehr oder weniger großer Teil der Tuberkulide als wirklich bazillär erkennen lassen und diese werden dann bei der Tuberkulose verbleiben, resp. ihr definitiv einverleibt werden; bei

dem Rest wird sich eine andere Ätiologie oder eine andere Pathogenese herausstellen und sie werden dann anderweitig untergebracht werden müssen (speziell wird das, wie ich meine, Krankheiten eines Teiles meiner vorläufigen 2. und 3. Gruppe betreffen).

Die Gegengründe, welche gegen unsere Auffassung vorgebracht wurden, sind zugleich die Gründe für die Annahme ihrer — im weitesten Sinne — toxischen Natur. Das Material, das uns zu ihrer Diskussion zur Verfügung steht, ist wesentlich größer, als das, was ich im Jahre 1905/06 für *Mraček's* Handbuch benutzen konnte. Und wenn es auch vielfach prinzipiell nichts Neues enthält, so kann es jetzt doch in anderer und wie ich glaube fruchtbarer Weise verwertet werden. Denn es ist seither durch die Entwicklung der Immunitäts- und der Allergielehre im allgemeinen, durch die Studien über die Tuberkuloseallergie und durch die experimentellen Arbeiten auf dem Gebiete der Syphilis im speziellen unsere Auffassung von den infektiösen Prozessen sehr vertieft worden.

Ich habe jüngst bei meiner Darstellung der Lepra in *Kolle-Wassermann's* Handbuch Gelegenheit gehabt, die allgemeinen Gesichtspunkte für das Verständnis des verschiedenen Ablaufes ätiologisch im Grunde gleicher Prozesse zu erörtern. Wie für die verschiedenen Formen der Lepra und der Syphilis, so scheint mir auch für die Tuberkulose- und Tuberkulidfrage eine solche allgemeine Betrachtungsweise für die Anbahnung des Verständnisses der vielfachen Varianten notwendig.

Ich wiederhole daher hier in nuce, was ich dort gesagt habe, um darauf aufbauend die Diskussion weiterzuführen.

Wenn pathogene Mikroorganismen zum ersten Male in lebendes Gewebe eines Organismus gelangen und nicht eine absolute Immunität besteht, die wir dann wohl als Ehrlich's „athreptische“ auffassen können, so kann — falls der Organismus nicht akut zu Grunde geht — die Infektion in Form einer akuten Entzündung unter der Einwirkung der Antifunktionen (spezifische und nicht spezifische Antikörper, Phagozytose, mechanische Elimination durch Nekrose und Exsudation etc.) abheilen. Es können aber auch trotz einer solchen Reaktion einzelne besonders widerstandsfähige oder zufällig vor den Abwehrwirkungen geschützte Mikrobenexemplare zurückbleiben, welche den Prozeß unterhalten. Während bei den akut zur Heilung oder zum Tode ablaufenden Infektionen, lokal Eiterung und akute Nekrose die Hauptrolle spielen, sind es bei den chronisch ablaufenden chronisch entzündliche Infiltration, Granulationsbildung und chronisch sich entwickelnde Nekrose.

Dort bedingen die durch Quantität oder Qualität wirksameren Giftstoffe eine akute Gefäßreaktion, durch welche sie

schnell fortgeschafft werden; hier sind sie vielleicht in geringerer Menge oder Toxizität vorhanden, werden aber infolge der geringeren Gefäßwirkung mehr retiniert und kommen dadurch weniger akut, aber doch ausgiebiger zur Wirkung: Nekrose und Granulationsgewebe, welches das Grundgewebe definitiv zerstört. Dabei kann natürlich schon hier die Allergie bedingen, daß wohl zuerst lokal, dann auch allgemein die Reaktionsfähigkeit des Organismus verändert ist. Die Mikroorganismen können aber auch trotz der Reaktion stärker wuchern, weil sie sich an die Antifunktionen des Organismus gewöhnt haben und weil dieser seinerseits auf sie nicht mehr in der ursprünglichen Weise reagiert. Es können ferner auch von vornherein keine oder sehr geringe Abwehrbewegungen vorhanden sein und die Infektionserreger entwickeln sich dann entsprechend ihrer ihnen im lebenden Gewebe überhaupt zukommenden Wachstumsenergie.

Ich habe ferner betont, daß diese sehr verschiedenen Möglichkeiten im Verhalten des Organismus und der Infektionserreger nicht bei allen Lebewesen gegenüber einer Infektion gesetzmäßig gleich sind, sondern es gibt oft einen Typus, welcher bei der betreffenden Spezies am häufigsten ist, von welchem aber zahllose Abweichungen vorkommen. So sehen wir ja auch, daß bei den medikamentösen Dermatosen mehrere Typen der Reaktionsfähigkeit nebeneinander in gleicher oder variabler Häufigkeit bestehen und durch mannigfache Übergänge miteinander verknüpft sind. Es können sich ferner innerhalb des einzelnen Organismus einzelne Organe oder Organsysteme der gleichen Infektion gegenüber verschieden verhalten und zwar auf Grund eruierbarer Abweichungen (anatomische Struktur, differente äußere Bedingungen etc.) oder in ganz unerklärlicher Weise, wobei wir dann jetzt sagen, daß die Zellrezeptoren eben different sind.

Zu alledem kommen dann noch die schon erwähnten allergischen Reaktionen des Organismus, welche bald mehr ein Organ — und zwar bekanntlich besonders ersichtlich die Haut — bald den ganzen Organismus betreffen, und welche den weiteren Ablauf einer Infektionskrankheit sowohl am Ort der ursprünglichen Infektion als auch in konsekutiven Herden (Metastasen) verändern können — wobei ich aber betone, daß ich den Ausdruck „Allergie“ gerade auch mit Rücksicht auf unser Thema im weitesten Sinne auffasse. Ich verstehe darunter nicht bloß, wie es vielfach geschieht, beschleunigte und verstärkte Reaktionsfähigkeit, sondern ganz im Sinne von v. Pirquet auch die qualitativ veränderte und die verminderte bis zur wirklichen passageren oder dauernden Reaktionsunfähigkeit (Anergie und Im-



munität). Denn gerade bei der Tuberkulose kommen alle diese Differenzen vor und spielen im klinischen Ablauf auch der Hautprozesse eine sehr wesentliche Rolle. Hier ist noch eine besonders große Lücke in unseren Kenntnissen. Denn es wäre natürlich von eminenter Bedeutung, wenn wir uns klar darüber werden könnten, warum bei den einzelnen Individuen die allergischen Erscheinungen, wie schon die ersten Reaktionsphänome nach der Infektion, in so außerordentlich verschiedener Weise ablaufen. Dieses Problem ist aber noch fast ganz unangreifbar, etwa so wie das der Arzneiüberempfindlichkeit. Und nur ganz vereinzelte Tatsachen, wie die Aufhebung der Tuberkulinempfindlichkeit bei den Masern, oder so allgemeine Erfahrungen, wie der schlechtere Verlauf der Tuberkulose bei ungünstigen hygienischen Bedingungen, zeigen uns, daß auch hier wenigstens die Möglichkeit besteht, die Variationen in der Allergieentwicklung allmählich unserem Verständnis etwas näher zu bringen. Wir müssen aber auch berücksichtigen, daß bei den Reaktionen des Organismus im weiteren Verlauf der Infektionskrankheiten neben den Veränderungen im spezifischen Verhältnis zu den Infektionserregern, die wir im allgemeinen unter der Allergie begreifen, auch ganz unspezifische Wandlungen vorkommen können. Wir können diese vor allem darum noch weniger fassen, weil diese unspezifischen Einwirkungen sich entweder unmittelbar oder mittelbar (durch Beeinflussung der spezifischen Antifunktionen) geltend machen können.

Nach dieser Abschweifung auf die allgemeinsten Fragen der Infektionslehre kehre ich nunmehr zu unserem Thema zurück und ich hoffe, es wird sich im Laufe der Darlegung diese Abschweifung als berechtigt erweisen.

Man hat den Tuberkuliden den Charakter als bazilläre Tuberkulosen bestritten aus folgenden Gründen, die ich nun im einzelnen in möglichster Kürze diskutieren muß.

1. Der mikroskopische Nachweis der Bazillen ist meistens bei ihnen mißglückt.

Das ist auch jetzt noch richtig; aber durch die oben erwähnten neuen Methoden ist die Zahl der positiven Fälle wesentlich gestiegen. Daß ich diesen Methoden nicht ohne Skepsis gegenüberstehe, habe ich schon betont.

2. Die Tierversuche sind meist negativ ausgefallen. Auch hier sind einzelne positive Ergebnisse hinzugekommen. Verbesserungen der Methodik sind dabei, so viel ich sehe, noch wenig benutzt worden; speziell denke ich hier an die schon erwähnten Serien-Impfungen. Ich kann aber in bezug auf die Vermehrung der positiven Resultate eine restringierende Be-

merkung nicht zurückhalten. Wenn wir diese Befunde im einzelnen überblicken, so fällt uns auf, daß eine ganze Anzahl von ihnen sich auf Prozesse bezieht, bei denen es besonders fraglich ist, ob man sie nach den früher entwickelten Grundsätzen nicht eher zu den Tuberkulosen im klassischen Sinne rechnen müßte. Ich denke dabei vor allem an den Lupus miliaris disseminatus (Arndt) und an die papulo-nekrotischen Tuberkulide der Kinder (Leiner und Spieler). Den ersteren habe ich seinerzeit wirklich bei den Tuberkulosen abgehandelt und Klinik und Histologie schienen mir darin Recht zu haben. Bei den letzteren ist die Frage nicht ohne Grund aufgeworfen worden, wie weit sie wirklich mit den papulo-nekrotischen Tuberkuliden der Erwachsenen identisch sind, wie weit sie nicht Übergangsformen darstellen zu den hämatogenen miliaren Hauttuberkulosen, die gerade bei Kindern schon früher auch von mir beobachtet worden sind (29). Selbst bei den positiven Resultaten beim Sarkoid, resp. Miliarlupoid wird man schon hier die Frage andeuten müssen, ob solche Fälle nicht auch zu dem scharf abgesetzten Lupus vulgaris zu rechnen wären, der selbst von einzelnen Anhängern der mehr oder weniger großen Selbständigkeit der Sarkoidgruppe etc. als dem Sarkoid ähnlich bezeichnet wird (30).

Aus dem vorhergehenden und aus dem folgenden geht hervor, wie wenig Bedeutung ich im Grunde dieser Frage beilege. Aber wenn wir über die Pathogenese der Tuberkulide diskutieren, muß gerade ein Anhänger ihrer bazillären Natur bei der Auswahl des Materials, das sie stützen soll, besonders vorsichtig vorgehen.

Es bleibt also vorläufig noch immer dabei, daß der sichere Nachweis von Bazillen und Tierinokulabilität bei den unzweifelhaften Tuberkuliden schwer zu erbringen ist (31). Ich habe früher mit vielen anderen betout, daß die Schwierigkeit des Nachweises der Bazillen dadurch erklärt werden kann, daß sie sehr spärlich, abgeschwächt, oder auch zur Zeit ihrer Ankunft in der Haut oder zur Zeit unserer Untersuchung schon abgestorben sein können (32), daß vor allem für die Tierversuche größere Mengen von Material notwendig sind, als sie uns wenigstens in vielen Fällen bei den Tuberkuliden zur Verfügung stehen. Ich hatte auch daran gedacht, daß durch den Bluttransport oder den gegenüber der ektogenen Tuberkulose veränderten Angriffspunkt der Bazillen (Endothelien) oder durch die Reaktion der Gewebe die Abschwächung resp. Abtötung der Bazillen erklärt werden könnte. Seither ist hier noch ein Moment hinzugekommen, auf das ich für jetzt nur hinweise, weil ich es später noch im Zusammenhang besprechen muß: daß nämlich der frühzeitige vollständige oder partielle Unter-

gang der Bazillen durch die spezifische allergische Reaktionsart vieler Tuberkulidträger unserem Verständnis wesentlich näher gerückt ist.

3. Für die tuberkulotoxische Natur der Tuberkulide war weiter angeführt worden, daß das Tuberkulin klinisch Lichen scrophulosorum und histologisch tuberkuloide Veränderungen erzeugen kann. Auch nach dieser Richtung ist das tatsächliche Material vermehrt worden, und zwar in sehr großem Umfang. Nicht bloß Lichen scrophulosorum, sondern auch Effloreszenzen, welche dem Typus der papulo-nekrotischen Tuberkulide, des Erythema induratum, des Ekthyma terebrans ähneln, sind bei den Hauttuberkulinreaktionen zustande gekommen.

Und während ich Klingmüller gegenüber noch betonen konnte, daß in seinem Tuberkulin durch das Filter gegangene Bazillentrümmer wie die abfiltrierten mikroskopisch sichtbaren gewirkt haben könnten, hat bekanntlich Zieler selbst mit dialysiertem Tuberkulin tuberkuloide Strukturen erzeugt (32a). Aber auch damit ist, wie Zieler selbst betont hat, der Beweis, daß im menschlichen Körper dialysiertes Tuberkulin fern vom Ort seiner Entstehung tuberkulöses Gewebe bedingen kann, nicht geliefert (33). Der wirksame Stoff des Tuberkulins kann sehr wohl dialysierbar sein — schon Koch hat das angegeben (34). Trotzdem aber bleibt der fundamentale Unterschied zwischen den lokal durch Tuberkulin bedingten tuberkuloiden Strukturen und den Tuberkuliden bestehen. Wenn man das dialysierte Tuberkulin in die Haut bringt, so muß es, da es nur in einer gewissen Zone um seinen Applikationsort tuberkuloide Veränderungen und zwar in längeren Zeiträumen hervorruft, an den Zellen dieses Gebietes verankert oder es muß in loco sofort „lysiert“, resp. in „Tuberkulopyrin“ (Sahli) umgewandelt und dann als solches gebunden werden und so, gleichviel wie wir uns seine Gewebswirkung vorstellen, zur Wirkung gelangen (35). Daß dazu eine gewisse Konzentration notwendig ist, ist unzweifelhaft. Bei subkutanen Injektionen kann es ja lokal in gleicher Weise wirken, aber doch auch nur in dem Injektionsbezirk. Was dort der Verankerung entgeht und im Gesamtorganismus zur Wirkung kommt, produziert, soweit wir wissen, kein tuberkuloides Gewebe. Das ist auch der Grund, warum ich Gougerot recht gebe, wenn er hervorhebt, wir könnten uns nicht vorstellen, daß je von einem tuberkulös erkrankten Organ durch die Zirkulation soviel Tuberkulin in die Haut gelangen könne, wie zur Erzeugung tuberkuloider Struktur notwendig ist. Daß aber Tuberkulininjektionen fern vom Ort ihrer Applikation Tuberkulide hervorrufen können, ist noch immer gänzlich unbewiesen (36). Ich selbst kann nur an meiner 1896 gegebenen und durch einen sehr eklatanten Fall belegten

Auffassung festhalten, daß es sich bei so gedeuteten Fällen um die Reaktion latenter Tuberkulide besser (weil allgemeiner) gesagt, latenter und eventuell avirulent gewordener Bazillenherde handelt. Diese Anschauung hat noch eine wesentlich breitere Grundlage durch Liebermeister erhalten, welcher in den histologisch nicht tuberkulös veränderten Venen tuberkulöser Individuen tierexperimentell Bazillen nachwies. Bestätigt sich das, so könnten wir uns sehr gut vorstellen, daß, wenn solche Veränderungen auf Tuberkulin in Reaktion geraten, diese letztere an der Oberfläche sich in lichenoiden Knötchen geltend macht, ganz ebenso wie wir gelegentlich über subkutanen Tuberkulin-Injektionsstellen eine einem Lichen scrophulosorum ähnliche Plaque sehen. Lewandowsky (36a) hat als einen weiteren Erklärungsversuch für das Auftreten z. B. von Lichen scrophulosorum nach Tuberkulininjektionen angenommen, daß durch die letzteren Bazillen mobilisiert werden, in die Haut gelangen und hier als Reaktionsphänomene die Lichenknötchen verursachen. Auch diese Vorstellung ist wohl möglich.

4. Nicht aufzuhalten brauche ich mich bei dem Einwand, daß die Tuberkulide histologisch tuberkulöses Gewebe oft nicht enthalten; denn wir wissen jetzt viel mehr von der histologisch nicht typischen Tuberkulose als 1906, und selbst, wenn man nicht alles, was Gougerot in seinem Werke über die „Tuberculose sans follicule“ zusammenfaßt, als erwiesen ansieht, bleibt noch genug übrig, um zu beweisen, daß wir an bazilläre Prozesse ohne tuberkulöse Struktur in großem Umfang glauben müssen (cf. Liebermeister, Störk, Stock (37) etc.). Auch in dieser Beziehung nimmt die Tuberkulose keine Sonderstellung ein. Bei der Lepra und bei der Syphilis gibt es neben der sogenannten „charakteristischen“ Struktur einfach entzündliche und tuberkuloide Veränderungen. Wir hatten uns nur auf Grund noch nicht genügend ausgedehnter Erfahrungen daran gewöhnt, die häufigste Reaktionsart des Gewebes als die einzig typische oder sogar als die zur Diagnose notwendige anzusehen.

Immerhin müssen wir auch jetzt noch betonen, daß bei den am sichersten anerkannten Tuberkuliden die tuberkulöse Struktur zwar nicht konstant, aber doch oft, wenigstens vorübergehend, nachzuweisen ist. Das muß ich speziell für den Lichen scrophulosorum auf Grund von Untersuchungen hervorheben, die auch seit Lesseliers Zusammenstellung an meiner Klinik immer wieder vorgenommen worden sind (38). Das gilt aber in einem gewissen Umfang auch für papulo nekrotische Tuberkulide und Erythema induratum. Zur Erklärung der relativ häufigen negativen Befunde bei diesen Krankheiten ist, abgesehen von den später zu besprechenden pathogenetischen Bedingungen, ein Moment besonders zu berücksichtigen: Wenn

wir ein Stück *Lupus vulgaris* exzidieren, so haben wir von vorneherein große Chancen, das Stadium der charakteristischen tuberkulösen Reaktion zu finden, denn hier handelt es sich um einen wie langsam auch proliferierenden Prozeß. Nehmen wir aber eine oder selbst mehrere Tuberkulideffloreszenzen, so laufen wir dabei größere Gefahr, daß wir nur ein Entwicklungsstadium zu Gesicht bekommen. Denn die Tuberkulide sind — wenigstens in ihren anerkanntesten Formen — eben nicht resp. nur relativ kurze Zeit proliferierende Prozesse. Es sind auch gerade die Prozesse mit besonders großer Tendenz zu spontaner Heilung, welche am ehesten den tuberkulösen Bau vermissen lassen (*Erythema induratum*, *papulo-nekrotische* und *Akne*, nach einigen Autoren auch *Lichen scrophulosorum*) (39). Der *Lupus erythematodes discoides* freilich ist eminent chronisch und trotzdem nicht tuberkuloid gebaut. Er steht auch aus diesem Grunde abseits.

Wir können nun noch hinzunehmen, daß der Übergang von Tuberkuliden in Tuberkulosen immer wieder einmal beobachtet worden ist (40). Es ist ferner das Auftreten von beiden Prozessen unter den gleichen Bedingungen (z. B. nach akuten Exanthemen) und es sind die einen und die anderen bei den gleichen Individuen unter gleichen Bedingungen und anscheinend mit gleicher Pathogenese beobachtet worden; ja es haben sich beide, wie schon lange bekannt ist, gelegentlich örtlich kombiniert.

Gewiß kann man auch bei allen diesen Vorkommnissen noch auf die Toxinhypothese rekurrieren. Man kann sagen, daß toxisch entstandene Effloreszenzen nachträglich mit Bazillen „embolisiert“ worden sind, was ja durch die häufigere Konstatierung von Tuberkelbazillen im Blut nahe gelegt wird. Man kann das gleichzeitige Auftreten von Tuberkulosen und Tuberkuliden damit erklären, daß Bazillen und Toxin zu gleicher Zeit von dem Tuberkuloseherde abgegeben werden, oder für die postexanthematischen Lupusfälle einerseits, die postexanthematischen Tuberkulide andererseits postulieren, daß das eine Mal Bazillen, das andere Mal nur Toxine in die Zirkulation kommen. Man kann die Tuberkulide, die um einen Tuberkuloseherd oder in seinem Lymphabflußbezirk auftreten, auf Toxintransport zurückführen. Aber alle diese Erklärungsweisen erscheinen gegenüber der einheitlichen bazillären Hypothese gezwungen und überflüssig.

Für die Toxinhypothese hat man auch einzelne therapeutische Erfahrungen bei zu den Tuberkuliden gerechneten Erkrankungen angeführt. Wenn aber ein *Lichen scrophulosorum* bei Besserung des Allgemeinbefindens abheilt, so kann das daran liegen, daß durch die Kräftigung des Organismus die

tuberkulöse Grunderkrankung gebessert, die Proliferationsenergie ihrer Bazillen und damit auch ihre Metastasierungsfähigkeit vermindert oder aufgehoben, die Reaktionsfähigkeit der Haut gesteigert und dadurch der Lichen ausgelöscht wird. Die Bedeutung des Allgemeinbefindens wird auch durch die interessanten Befunde Hamburgers erwiesen, der bei schnell latent gewordenen Superinfektionsstellen von Tieren Exazerbationen bei Verschlechterung des Allgemeinbefindens sah („tuberkulöse Exazerbationen“).

Besonders hat man das Abheilen von Tuberkuliden und vor allem des Lupus erythematodes nach Operation von tuberkulösen Drüsen durch den Wegfall der Toxin-Resorption zu erklären versucht (40a). Ich gehe auch hier noch nicht auf die Diskussion über die Natur des Lupus erythematodes ein. Ist er nicht tuberkulös, so kann man die „Terrainveränderung“, welche durch die Operation bedingt wird, zur hypothetischen Erklärung heranziehen. Ist er aber tuberkulös, so können wir diese Besserungen auch bei Annahme seiner bazillären Natur verstehen; denn auch bazilläre Prozesse können durch eine solche Operation beeinflußt werden. Die Chirurgen haben schon längst betont, daß die Entfernung eines tuberkulösen Organs auf eine im Organismus restierende tuberkulöse Erkrankung einen günstigen Einfluß haben kann. Wir können uns das z. B. dadurch erklären, daß unter diesen Bedingungen Antikörper, die bis zu der Operation von dem einen Herd angezogen und verbraucht wurden, nun für den anderen frei sind — und auch diese Vorstellung kann auf die Tuberkulide übertragen werden (41).

So bleibt denn mein Ceterum censeo, daß noch immer und immer mehr die Annahme von der Entstehung der Tuberkulide (in unserem Sinne) durch Bazillenimport in die Haut die einfachste und zwangloseste, mit den bekannten Tatsachen am besten im Einklang stehende Erklärung ist. Auch die Arbeiten von Klingmüller und von Zieler haben daran nichts geändert. Zieler selbst ist, wie erwähnt, trotz seiner Feststellungen über die Wirkungen des dialysierten Tuberkulins zu der Auffassung gekommen, daß die Tuberkulide bazillären Ursprungs sind. Daß er bei ihrer Entwicklung den Giftstoffen eine große Bedeutung beimißt, ist verständlich und berechtigt. Das aber ist ja auch nie bestritten worden und ist für die ganze bazillenarme Hauttuberkulose eine notwendige Forderung — eben wegen des immer hervorgehobenen Gegensatzes zwischen der Spärlichkeit der Bazillen und der In- und Extensität der anatomischen Veränderungen. Vor allem aber haben die toxischen Produkte (auch nach der modernen Auffassung), wie wir noch sehen werden, eine außerordentliche

Bedeutung für die Eigenart der Tuberkulide, da sie als die Ursache für die Allergie, d. h. für die Erzeugung des zur Tuberkulidentstehung notwendigen Terrains angesehen werden können. Sie können selbst für die Lokalisation z. B. von Rezidiven eine entscheidende Rolle spielen, denn wir könnten uns vorstellen, daß für lange Zeit eine Imprägnation des Gewebes oder eine spezifische Rezeptorenanreicherung zurückbleibt, welche bei Neu-Import von Bazillen immer wieder Rezidive an den gleichen Stellen bedingt (42).

Ich kann diesen Teil meiner Betrachtungen nicht abschließen, ohne auf die analoge Entwicklung der gleichen Streitfrage bei den drei Schwesterkrankheiten hinzuweisen. Zuerst ist die Annahme von der nicht bazillären Natur der Krankheitsherde der makulo-anästhetischen Lepra gefallen, dann die gleiche Hypothese bei der tertiären Syphilis und nun auch bei der „Parasyphilis“. Wie bei der Lepra und bei der Syphilis, so hat auch bei der Tuberkulose das Bestreben möglichst viel von den lokalisierten Krankheitsherden auf die unmittelbare Wirkung der Krankheitserreger zurückzuführen, unsere Kenntnisse wesentlich mehr hereichert, als die freilich viel bequemere Toxinhypothese. Und auch bei der Tuberkulose begegnen die vermeintlich toxischen Prozesse in anderen Organen immer größeren Zweifeln. Ich erinnere nur an die Iritis (43) und den tuberkulösen Rheumatismus (44), welche gerade gar nicht selten mit unseren Tuberkuliden kombiniert sind.

Ich komme nunmehr dazu, mich mit der **spezielleren Pathogenese der Tuberkulide** zu beschäftigen. Ich gehe dabei von der Prämisse aus, daß sie bazillären Ursprungs sind. Man hat auf Grund der gemeinschaftlichen Merkmale vor allem der am längsten anerkannten Formen meistens in aprioristischer Weise vorausgesetzt, daß die Pathogenese der ganzen Gruppe eine einheitliche sei. Wir müssen aber bedenken, daß die verschiedenen Tuberkulosen, welche durch die entgegengesetzten gemeinsamen Merkmale zusammengehalten werden, doch in sehr verschiedener Weise entstehen; das trifft ja sogar für klinisch und histologisch uns oft gleich erscheinende Krankheitsbilder zu (hämatogener und ektogener Lupus etc.). Deswegen ist es notwendig, auch bei den Tuberkuliden ganz vorurteilslos die verschiedenen Möglichkeiten zu prüfen. Wie ich es vor nunmehr fast 2 Jahrzehnten für die Tuberkulose auseinandergesetzt habe, so kommen auch für die Tuberkulide im Prinzip drei Wege in Frage: Die ektogene Inokulation mit fremdem oder mit von dem eigenen Körper gelieferten Bazillenmaterial, die Kontiguitätstuberkulose und die lympho- und hämatogene metastatische Tuberkulose.

Es ist natürlich, daß von vorneherein bei den meisten Anhängern der bazillären Natur der Tuberkulide die Neigung bestand, die hämatogene Infektion der Haut als den einzigen Weg ihrer Entstehung anzusehen. In diesem Sinne sprach bei den typischsten und anerkanntesten der Tuberkulide: ihr ausschließliches Vorkommen bei solchen Individuen, die nachweisbar andere Herde von Tuberkulose haben, oder bei denen solche mit größter Wahrscheinlichkeit vorausgesetzt werden können, ihre oft symmetrische, manchmal exanthemartige Ausbreitung, ihre Lokalisation, welche mit der anderer hämatogener Dermatosen mehr oder weniger gut übereinstimmt (Stamm, periphere Partien der Extremitäten), gelegentliche Beobachtungen, die auf einen embolischen Vorgang hinweisen (plötzlicher Schmerz vor dem Auftreten eines Erythema induratum-Knotens), die klinische und histologische Übereinstimmung mit sicher hämatogenen infektiösen Hautkrankheiten (lichenoide und nodöse Syphilide), endlich anatomische Befunde, welche auf ein primäres Ergriffensein der Blutgefäße hinweisen. (Philippons Thrombophlebitiden, Lereddes Angiodermiden.)

So lag es in der Tat auch mir nahe, die Tuberkulide als hämatogene Tuberkulosen aufzufassen. Gegen ihre Definition als solche (Zollikofer) schien vor allem nur die eine Tatsache zu sprechen, daß es auch unzweifelhaft hämatogene Tuberkulosen im alten Sinne gab. Man mußte also noch die Annahme hinzunehmen, daß die beiden Gruppen durch andere Momente zu einer verschiedenen Entwicklung bestimmt würden (Virulenz oder Zahl der Bazillen, Widerstandsfähigkeit des Organismus etc.).

Von mehreren Seiten sind aber gegen die Auffassung, daß die Tuberkulide notwendigerweise hämatogen seien, Argumente vorgebracht worden. Ich persönlich habe schon auf dem Pariser Internationalen Kongreß über Fälle berichtet, in denen eine lymphogene Entstehung von Tuberkuliden nahe zu liegen schien; es handelte sich damals speziell um Lichen scrophulosorum. Seitdem habe ich auch bei papulo-nekrotischen Tuberkuliden und Erythema induratum einige wenige analoge Erfahrungen gemacht: Auftreten der Effloreszenzen speziell oder sogar ausschließlich an denjenigen Extremitäten, welche an den peripheren Teilen (Hand oder Fuß) eine Knochen-Weichteiltuberkulose hatten oder gehabt hatten. In der Deutung dieser Dinge kann man allerdings verschiedener Meinung sein. Ich selbst bin skeptischer geworden, weil wir in einem dieser Fälle in 2 Knötchen typische Gefäßbilder erhalten haben (Dr. R. O. Stein): das eine Mal eine Arterie, das andere Mal eine Vene im Zentrum des tuberkuloiden Herdes. Man könnte zu einer



Erklärung dieser anscheinend lymphogenen Lokalisation von Tuberkuliden auch noch auf anderem Wege gelangen: einmal indem man an solchen Extremitäten von vornherein ungünstige Zirkulationsverhältnisse annimmt, die schon zu der Fixierung des Bazillus im Knochen und dadurch zur Erzeugung des ursprünglichen peripheren Herdes geführt hätten, oder die dem letzteren gefolgt wären. Oder aber die Haut der betreffenden Extremität wäre durch die periphere Erkrankung besonders geeignet geworden, auf in der Zirkulation befindliche Bazillen zu reagieren, resp. diese zu fixieren (45). Ich möchte also heute diese Fälle nicht mehr mit Sicherheit für die Entstehung von Tuberkuliden durch lymphogenen Transport verwerten.

Eher scheinen mir in diesem Sinne Formen zu sprechen, die ich wiederholt beobachtet, aber nirgends genauer beschrieben gesehen habe: derbe subkutane oder subkutan-kutane kugelige Knötchen in der Umgebung eines Lupus, welche sehr an die bekannten Aknitis-effloreszenzen erinnern und ohne weitere Behandlung zurückgehen können. Gelegentlich habe ich in einem solchen Fall typisch tuberkulöses Gewebe gefunden. Der Lupus miliaris faciei kann in seltenen Fällen im Anschluß an Nasenschleimhauttuberkulose vorkommen (Della Favera (46), ein eigener Fall) und dann als lymphogen aufgefaßt werden. Auch Lichen scrophulosorum ist bekanntlich schon vor langer Zeit von Hallopeau um einen Lupus-herd ausgesprengt gefunden und diese Beobachtung im Sinne der Toxinhypothese ausgelegt worden. Sie ist natürlich ganz ebenso durch periphere Ausbreitung der Bazillen in den Lymphspalten zu erklären (cf. Finger, 47). Sie erinnert an die viel häufigeren analogen Vorkommnisse bei der korymbiformen Syphilis, bei welcher ich sie mit der Ausbreitung der Spirochaeten in einem durch die älteste zentrale Effloreszenz partiell immunisierten Gebiet erklärt habe. Ich habe einmal am Unterschenkel bei Lupus (in großen Herden und in miliärer Ausbreitung) in der Umgebung kleinste Knötchen gefunden, welche ganz dem Bilde des planen Lichen scrophulosorum entsprachen und histologisch in tuberkuloiden Knötchen um Schweißdrüsenausführungsgänge bestanden. Der Tierversuch ergab ein positives Resultat. In anderen meiner Fälle hatte sich in analoger Weise Lichen scrophulosorum in der Umgebung eines Erythema-induratum-Knotens, resp. um ein papulo-krustöses Tuberkulid ausgebildet (48).

Dann hat man auch angenommen, aber wohl noch nicht sicher bewiesen, daß der Lupus erythematodes von einer tuberkulösen Lymphdrüse aus in der Umgebung der Fistel auftreten könnte (Ehrmann, Darier).

Besonders energisch ist Gougerot für die ektogene Entstehungsmöglichkeit der Tuberkulide (nicht für ihre regelmäßige Entstehung!) auf Grund seiner Tierexperimente eingetreten. Er glaubt die verschiedensten Analoga der menschlichen Tuberkulide an der Tierhaut und zwar mit abgeschwächten Bazillen bei normalen, mit normal virulenten bei „tuberkulisierten“ und „tuberkulinisierten“ Tieren erzeugt zu haben. Ich muß später noch auf diese sehr wichtigen und interessanten Versuche zurückkommen. Hier möchte ich nur betonen, daß es einmal sehr schwer ist, solche Krankheitsprodukte bei Tieren mit den Hautkrankheiten des Menschen zu vergleichen. Dann aber ist es natürlich, daß diese Prozesse durch ihre geringe oder fehlende Virulenz Analoga zu den Tuberkuliden darbieten, ohne daß man deswegen ihre Pathogenese identifizieren dürfte. Es ist das ebenso wenig möglich, wie bei den tuberkuloseähnlichen kutanen Tuberkulin-Reaktionen des Menschen (49).

Speziell beim Lupus erythematodes hat man schon längst an die Möglichkeit gedacht (50), daß er auch durch ektogene Inokulation zustande kommen könne, und Bloch hat diese Anschauung jetzt wieder betont, speziell zur Erklärung solcher Fälle, bei denen die Sektion nichts von interner Tuberkulose ergeben hat (51). Die meisten Sektionen beziehen sich allerdings auf die akute Form des Lupus erythematodes, bei der das gesamte Krankheitsbild auf eine Allgemeinerkrankung hinweist und die wir jedenfalls nicht nur als lokale Infektion auffassen können. Bei dieser Form wäre das Fehlen von tuberkulösen oder wenigstens von frischen und ausgebreiteten tuberkulösen Veränderungen in einer Anzahl von Fällen sehr auffallend (s. u.).

Im Prinzip möchte ich speziell mit Rücksicht auf die folgenden Deduktionen die Möglichkeit der lymphogenen und ektogenen Entstehung der Tuberkulide ohne weiteres konzedieren. Weitere Untersuchungen nach dieser Richtung sind unzweifelhaft notwendig. Aber das tatsächliche Material ist bisher zu unbedeutend, um irgendwelche Schlüsse darauf bauen zu können. Fürs erste ist es bei dem bei weitem überwiegenden Gros der Fälle, wenigstens der allgemeiner anerkannten Tuberkulide (Lichen scrophulosorum, papulo-nekrotische, Erythema induratum) das wahrscheinlichste, daß sie hämatogen entstehen. Das gleiche gilt auch für den Lupus disseminatus miliaris, die verschiedenen „Sarkoide“, den Lupus pernio und wenigstens die exanthematischen Formen des Lupus erythematodes. Aber auch wenn Tuberkulide ektogen entstehen können, ist es, falls die Bedeutung der Allergie für ihre Eigenart im Sinne der weiteren Ausführungen erwiesen wird, notwendig, eine präexistente Tuberkulose anzunehmen. Die Tuberkulide

wären dann das Resultat von ektogenen Superinfektionen, wobei sowohl die eigenen als fremde Bazillen in Frage kämen (52).

Wie es den Anhängern der bazillären Natur der Tuberkulide nicht gelungen war, deren Abweichung vom Typus der Hauttuberkulose durch die Art des Bazillentransportes in die Haut einwandfrei zu erklären, so haben sie auch keine einheitliche und überzeugende Auffassung aufstellen können, wenn sie die anderen Momente berücksichtigten, welche von jeher neben dem Infektionsweg für das Verständnis der Varianten im Verlauf der einzelnen Infektionskrankheiten herangezogen werden mußten: nämlich Zahl und Virulenz der Mikroorganismen auf der einen, Reaktionsfähigkeit oder, wie man auch sagt, Terrain-Eigentümlichkeit, Konstitution auf der anderen Seite und die Proportion, in welcher diese verschiedenen Größen zu einander stehen.

Längst war es aufgefallen, daß die meisten Tuberkulide bei chronischer, torpider, benigner Tuberkulose, besonders bei den sogenannten „skrofulösen“ Formen derselben, auftreten. Es lag darum gewiß nahe, an eine Abschwächung der die Tuberkulide bedingenden Bazillen zu denken. Diese Abschwächung konnte als eine allgemeine aufgefaßt werden; doch haben wir dafür bisher wenig brauchbares Material. Auch die neuesten Forschungen über die Beteiligung des Typus *bovinus* und *humanus* an der Tuberkulose speziell auch der Haut haben uns in dieser Beziehung nichts Verwertbares gebracht (53). Denn es sind bei Lupus beide Formen gefunden worden. Man konnte ferner an eine Abschwächung speziell dem erkrankten Organismus gegenüber denken.

Daß neben den Tuberkuliden die früher sogenannten „wahren“ Tuberkulosen der Haut vorkommen, konnte nicht gegen diese Auffassung geltend gemacht werden, da es sich dabei um verschiedene Abstufungen der Virulenz handeln konnte. Schwieriger war schon die Deutung der Fälle, in denen dann doch schließlich eine schwere Tuberkulose auftrat — man hätte denn bei ihnen an eine Superinfektion oder an eine Wiederumzüchtung zu virulenteren Formen unter veränderten Verhältnissen des Organismus oder an eine Sensibilisierung desselben denken müssen. In zweiter Linie hatten unabhängig von einander Haury und ich selbst an die Möglichkeit des Transports von abgestorbenen Bazillen gedacht. Das hätte dann schon eine Überleitung zur Toxinhypothese bedeutet, da ja von der Wirkung der abgestorbenen Bazillen bis zu der des filtrierten, ja sogar dialysierten Tuberkulins keine scharfe Differenzierung möglich ist. Die Annahme korpuskulärer Elemente hätte uns bloß das Verständnis der zirkumskripten Entzündungsherde in der Haut etwas erleichtert. Seit wir freilich

auch Chemorezeptoren der Zellen annehmen müssen, brauchen wir zur Erklärung der lokalisierten hämatogenen toxischen Dermatosen nicht mehr an die Ablagerung korpuskulärer Elemente zu denken, sondern können sie auf besondere Chemorezeptoren zurückführen, ohne deren Annahme wir viele spezielle Lokalisierungsfragen überhaupt kaum verstehen können (cf. 34).

In dritter Linie hatte ich verschiedene Gewebsreaktion und (speziell bei der Syphilis zur Erklärung der Differenzen zwischen Roseola und Primäraffekte) immunisatorische Vorgänge in Erwägung gezogen (53a).

Hier ist es nun, wo die modernste Phase der Tuberkulidlehre einsetzt. Sie ist — kurz gesagt — charakterisiert durch die **Verwertung der Allergie für die Erklärung der Eigenart der Tuberkulide.**

Der Besprechung dieser Frage möchte ich eine Bemerkung vorausschicken. Ich werde mich hier aller Diskussionen über die — allgemein gesagt — biochemischen Fragen enthalten. Wenn man, wie ich in letzter Zeit, eine große Anzahl von Arbeiten über Anaphylaxie und Allergie, Toxine und Endotoxine, Lysine und Antitoxine, Antikutine etc. bei der Tuberkulose durchstudiert hat, muß man wohl zu dem Resultat kommen, daß diese Fragen auch bei den eigentlichen Fachleuten, den Bakterio- und Serologen, noch zu wenig geklärt sind, als daß ich sie bei einem Überblick über die Tuberkulid-Genese eingehend erörtern und dann für unsere Fragen verwerten könnte (54). Ich habe darauf verzichten müssen und werde daher hier nur mit den einfachsten, ohne weiteres allgemein verständlichen Begriffen operieren.

**Wolff-Eisner, Zieler, Gougerot und Lewandowsky (55)** haben den vor allem durch v. Pirquets Forschungen in den Vordergrund des Interesses gerückten Allergiebegriff auf die dermatologische Tuberkuloseforschung übertragen. Aber hier, wie bei der ganzen Immunitätslehre auf dem Gebiet der Tuberkulose, muß doch der berühmte Versuch **Robert Kochs** an erster Stelle erwähnt werden. Wenn es den Nachuntersuchern früher gelungen wäre, dieses Experiment zu wiederholen, so wäre die ganze Entwicklung der Tuberkuloselehre und der Lehre von den Infektionskrankheiten wesentlich schneller gefördert worden (55a).

**Wolff-Eisner** ist wohl zuerst zu der Anschauung gelangt, daß die Tuberkulide dadurch zustande kommen, daß die im tuberkulös infizierten Körper vorhandenen „Lysine“ die in die Zirkulation geratenen Tuberkelbazillen in der Haut zur Auflösung bringen und demnach dort — analog den ebenfalls durch Lysinwirkung erklärten kutanen Tuberkulinreaktionen — entzündliche Veränderungen setzen. Zieler hat zwar die

3\*

Lysintheorie scharf abgelehnt (56), aber auch seine Auffassung der Tuberkulide beruht auf der Allergielehre. Gougerots Experimente, die ich früher schon erwähnt habe, haben ihn geradezu zu dem Schlußsatz geleitet, daß die Tuberkulide nichts anderes sind, als Tuberkulin-Reaktionen auf bazilläre Emboli in die Haut oder „das Resultat des Kampfes zwischen einem bazillären Embolus und einem bereits sensibilisierten Terrain im Stadium der Halbimmunität“ (57).

Lewandowsky endlich hat, wie Römer u. a., den Kochschen Versuch wiederholt und histologisch den Verlauf der Inokulationstuberkulose an der Tierhaut verfolgt. Auch er hat die Resultate seiner Tierversuche für die Pathogenese der Tuberkulide verwertet. Speziell hat er durch Injektion von Tuberkelbazillen in die Venen des Kaninchenohrs tuberkulid-ähnliche Bildungen mit spontaner Involution erzeugt, was wohl auch nur dadurch gelang, daß das Kaninchen an sich eine geringere Disposition zur Tuberkulose besitzt (58).

Daß die allergische Reaktionsfähigkeit des chronisch tuberkulös erkrankten Individuums für die Entstehung und den Ablauf der Tuberkulide von Bedeutung ist, dafür sind außer den erwähnten experimentellen auch noch andere Argumente herangezogen und heranzuziehen. Die Träger der Tuberkulide reagieren oft besonders stark auf Tuberkulin (59) — auf die Ausnahmen und ihre Bedeutung komme ich gleich noch zu sprechen. Die kutanen Tuberkulin-Reaktionen können, wie schon erwähnt, den bei den betreffenden Patienten spontan entstandenen Tuberkuliden sehr ähnlich sein. Ich brauche nicht noch einmal zu betonen, daß das natürlich kein Argument für die toxische Natur der letzteren ist. Denn es ist ja ganz natürlich, daß, da die Tuberkelbazillen doch eben, soweit wir wissen, auch wesentlich durch das aus ihnen freiwerdende Tuberkulin wirken, dieses auf dem gleichen Organismus analoge Formen hervorrufen muß. Selbstverständlich spielt dabei auch die Art der Tuberkulin-Applikation eine große Rolle: Pirquet- und Moro-Reaktionen bedingen mehr dem Lichen scrophulosorum, Intradermo- und subkutane Injektion mehr den papulonekrotischen Tuberkuliden und dem Erythema induratum ähnliche Formen (cf. z. B. Thibierge und Ravaut).

Wenn Lungentuberkulose so wenig Neigung haben, Tuberkulide zu bekommen, so liegt das nicht daran, daß bei ihnen Bazillen wenig in die Zirkulation geraten, sondern möglicherweise daran, daß ihre Haut oft nicht resp. weniger tuberkulinreaktionsfähig ist, als bei den an peripherer Tuberkulose Leidenden (60). Die Tuberkulide entstehen gelegentlich in der Form akuter Entzündungsherde und erinnern auch darin an eine Überempfindlichkeitsreaktion. Endlich glaube ich, daß

auch die Heilerfolge des Tuberkulins gerade bei den Tuberkuliden bis zu einem gewissen Grade dafür zu verwerten sind, daß bei ihnen die Allergie eine besondere Rolle spielt (61).

Auch durch Analogien können wir die Auffassung von der Bedeutung der allergischen Reaktion für die Tuberkulideigentümlichkeiten stützen. Ich habe die Roseola der Syphilis als eine durch die vom Primäraffekt ausgehenden Immunisierungsvorgänge bedingte allergische Reaktion erklärt. Durch den Wechsel in der „Umstimmung“ sind die verschiedenen Phasen des syphilitischen Prozesses (erythematös, papulös, gummös. latent, resp. anergisch) am einfachsten zu verstehen. Die maligne Lues habe ich früher als eine Art Idiosynkrasie aufgefaßt. Jetzt liegt es besonders nahe, sie ebenfalls mit den Überempfindlichkeitsreaktionen in Analogie zu setzen — nur daß hier die Allergie besonders schnell und stark sich ausbildet. Die geringe Zahl der Spirochaeten, der schnelle Zerfall (vergleiche das Ekthyma terebrans der Tuberkulösen, das in einzelnen meiner Fälle durch Moro-Reaktionen typisch nachgeahmt wurde), die starke Beteiligung des Allgemeinbefindens (vergl. die schweren allgemeinen Tuberkulin-Reaktionen der Tuberkulidträger) — alle diese Momente weisen auf die Analogie hin. Selbst bei der bisher sogenannten Parasyphilis kann man sehr wohl daran denken, daß bei ihr eine weitere Änderung der Reaktionsfähigkeit vorliegt (therapeutisch veränderte Reaktion, relativ zahlreiche Spirochaeten bei der Paralyse etc.). Auch bei der Lepra gibt die genauere Analyse der Klinik mit Berücksichtigung der histologischen Strukturen ein gewisses Verständnis für die Differenzen der Formen und des Verlaufs. Die akuten Eruptionen, deren Bazillengehalt augenscheinlich schnell minimal wird und die dann in die histologisch nicht charakteristischen spontan abheilenden, fast oder ganz bazillenfreien Makulae, wahrscheinlich auch in die ebenfalls bazillenarmen tuberkuloiden Formen übergehen können, erinnern in der Tat an die Tuberkulide und ebenso tun das die Blasen und die Nekrosen der makulo-anästhetischen Form (62).

Aber selbst die anscheinend von der Tuberkulose soweit abseits stehenden Trichophytien haben uns wertvolle Analogien geliefert, seit wir auf Grund der Blochschen Untersuchungen auch bei ihnen die Begriffe der Überempfindlichkeit und Immunität anzuwenden gelernt haben. Ich habe — worüber ich gelegentlich schon Mitteilung gemacht habe und Guth in einer im Archiv erscheinenden<sup>1)</sup> Arbeit ausführlich Bericht erstatten wird — in den letzten Jahren (fast nur) bei Kindern mit tiefen Trichophytien lichenoid, spinulöse, ekzematoide Exantheme

<sup>1)</sup> Seither erschienen Arch. CXVIII.

beobachtet, welche in ihrem Formenkreis und ihrer Lokalisation auffallende Analoga zum Lichen scrophulosorum darstellen. Sie sind, wie es scheint, so gut wie immer — für unsere Untersuchung! — pilzfrei; es lassen sich experimentell durch Trichophytin, durch Trichophytin-Kuti-Applikationen und durch Kultur-einreibungen ihre artefiziellen Analoga bei Trychophytiekranken, resp. krank gewordenen, erzeugen — ganz wie beim Lichen scrophulosorum. Wenn sich Blochs (63) bisher allein stehende Beobachtung bestätigt, so gibt es auch eine nodöse Trichophytieform wie das nodöse Tuberkulid, das wir Erythema induratum nennen. Aber — das können wir auf Grund unserer zahlreichen Beobachtungen beim „Lichen trichophyticus“ mit Bestimmtheit behaupten: Diese Formen sind gebunden an die durch das Überstehen der Krankheit bedingte spezifische Trichophytin-Überempfindlichkeit und es ist nicht zweifelhaft, daß ihre Eigentümlichkeiten, welche sie von den „eentlichen Trichophytien“ unterscheiden, wesentlich durch diese Überempfindlichkeit zu stande kommen.

Ich habe bisher die, so weit ich sehe, wesentlichsten Momente zusammengetragen, welche die Bedeutung der Überempfindlichkeits- und Immunitätsreaktionen für die Tuberkulide wahrscheinlich machen. Wir müssen nun ferner fragen, wie weit wir dadurch die speziellen Eigenschaften der Tuberkulide erklären können.

Zunächst wird das Fehlen der Bazillen, resp. die Seltenheit ihrer Nachweisbarkeit begreiflich — ganz gleich viel ob wir uns auf den Standpunkt der Lysintheorie stellen oder nicht. Es ist unzweifelhaft, daß die Reaktion die Bazillen schädigen, ihre Proliferationsfähigkeit hemmen oder aufheben oder zu ihrem Absterben führen kann. Das stimmt überein mit dem klinischen Ablauf vieler Tuberkulide zu spontaner Heilung. Die von Gougerot ausgesprochene Annahme, daß bei den Tuberkuliden die Bazillen spärlich und vereinzelt sind, ist gewiß richtig; aber sie erklärt uns die Differenzen zwischen Tuberkuliden und Tuberkulosen nicht. Denn wir werden doch annehmen dürfen, daß auch wenige Bazillen bei geeignetem Terrain typische Tuberkulose bedingen und daß zahlreiche Bazillen durch die Reaktion ganz oder fast ganz abgetötet werden können. Immerhin ist es möglich, daß wie bei den Tiersuperinfektionsversuchen das Resultat der Hautinvasion bei gleichem Terrain auch von der Zahl der invadierenden Bazillen abhängt (64).

Die Annahme einer verminderten Virulenz erscheint jetzt überflüssig (65). Auch diejenige histologische Eigentümlichkeit der Tuberkulide, die darin besteht, daß sie oft nicht spezifisch tuberkulös sind, wird uns verständlich. Auf den Einbruch der

Bazillen kann das überempfindliche Hautorgan mit einer nicht spezifischen Entzündung reagieren, die gerade wegen der schnellen Zerstörung der Bazillen auch mit Nekrose kombiniert sein kann. Werden dann die Giftstoffe schnell entfernt, so kann im ganzen Ablauf des Tuberkulids der tuberkulöse Bau fehlen. Die Haut hat aber (das lehren uns die Dauerreaktionen bei stark tuberkulinempfindlichen Menschen, wie die histologischen Untersuchungen Ziellers) die Fähigkeit, das Tuberkulin resp. seine Abbauprodukte für längere Zeit festzuhalten und deswegen entstehen auch bei den Tuberkuliden, trotzdem die Bazillen gewiß oft früh und vollständig zu grunde gehen, doch noch so oft tuberkulöse Strukturen, oder sie erhalten sich längere Zeit hindurch. Speziell Lewandowsky hat darauf aufmerksam gemacht, daß die differenten histologischen Befunde bei den Tuberkuliden (banale Entzündung, eventuell Nekrose, tuberkuloides und dann wieder banales Granulationsgewebe) den Veränderungen im Superinfektions-Tierversuch entsprechen.

Aber wir dürfen auf der anderen Seite uns doch auch nicht verhehlen, daß mit der Aufdeckung der Bedeutung der Überempfindlichkeit für die Tuberkulide keineswegs alles einheitlich aufgeklärt ist. Es bleibt noch immer eine ganze Anzahl von Rätseln übrig. Ich habe auch schon betont, daß bei den außerordentlich großen Verschiedenheiten aller jetzt als Tuberkulide zusammengefaßten Affektionen schon a priori die gesamte Pathogenese nicht als identisch angenommen zu werden braucht.

Vielfach faßt man die Allergie im engeren Sinne als die Fähigkeit zu beschleunigter und auch verstärkter Reaktion auf. In bezug auf die Beschleunigung kann man natürlich bei den Tuberkuliden nichts bestimmtes aussagen, da wir ja doch abgesehen von den wenigen Fällen, in denen wirklich eine Embolie aus der Plötzlichkeit der ersten lokalen Krankheitsempfindung mit Wahrscheinlichkeit erschlossen werden kann, nicht wissen, wann die Infektion der Haut in der einzelnen Effloreszenz erfolgt ist. Was die Akuität angeht, so können wir sie klinisch in einzelnen Fällen von Lichen scrophulosorum, papulo-nekrotischen Tuberkuliden und Erythema induratum, sowie beim Lupus erythematodes acutus beobachten. Im allgemeinen aber sind auch die Tuberkulide relativ chronische Krankheitsprozesse und einzelne hierher gerechnete Formen, wie die Typen Boecks und Dariers und der diskoidale Lupus erythematodes sogar ganz besonders chronisch. Auch histologisch finden wir auf der einen Seite die Zeichen akuter nicht spezifischer Entzündung, auf der anderen Seite alle Übergänge von dieser zu der chronischsten Tuberkuloseformation, als welche wir doch die



von banalen Entzündungssymptomen auffallend freien „Sarkoide“ auffassen können, und bis zu der nicht tuberkulös spezifischen Entzündung des Lupus erythematodes discoides. Diese Differenzen werden uns — vorerst immer die Einheitlichkeit der Ätiologie vorausgesetzt — auf Grund der „Überempfindlichkeitsreaktion“ nur verständlich, wenn wir uns bewußt sind, daß die Allergie nicht eine einfache bestimmte Größe ist, sondern daß sie in allen Abstufungen vorkommt. Am klarsten scheinen diese Verhältnisse demonstrierbar zu sein bei der Tiertrichophytie. Wir sehen, wie das schon aus den Angaben Pryteks, dann aber besonders aus den Untersuchungen Hanawas (66) an meiner Klinik und aus noch nicht publizierten Experimenten von Fräulein Dr. Saevés hervorgeht, daß je nach den zu Inokulation und Reinokulation benutzten Stämmen und je nach den übrigen Versuchsbedingungen bald eine Beschleunigung der Reaktion mit akuter Entzündung und schneller Elimination der Pilze, bald nur eine Abkürzung des Krankheitsbildes zu stande kommt. Beim Menschen fehlt bald die Immunität, bald ist sie schwach, bald stark allergisch, bald anscheinend anergisch, d. h. die Pilze werden eliminiert, ohne daß es überhaupt zu einer makroskopisch nachweisbaren Reaktion kommt (67). Diese Verhältnisse liegen relativ einfach bei einer im Prinzip akut oder subakut ablaufenden Krankheit, wie es die Tier- und in den meisten Fällen selbst die Menschentrichophytie ist.

Für Krankheiten mit der Möglichkeit chronischen Verlaufs kommt, wie früher schon erwähnt, nun aber noch ein Moment hinzu: nämlich, daß die allergische Reaktion insuffizient ist, d. h. nicht zu einer vollständigen Vernichtung der Pilze weder in kürzerer noch in längerer Zeit führt, so daß aus ihr ein chronischer Krankheitsprozeß resultiert, der (augenscheinlich auf Grund der Reaktion) einen von der Erkrankung beim nichtüberempfindlichen Individuum verschiedenen Verlauf nimmt. Bei der experimentellen Hauttuberkulose der Tiere ergibt sich aus den Versuchen Lewandowskys, daß nach einem ersten Stadium der relativ akut entzündlichen bazillenreichen Infektion ein am besten durch die Überempfindlichkeitsreaktion zu erklärendes Stadium des chronischen, typisch tuberkulösen bazillenarmen Prozesses resultiert. Die Reinokulationen verlaufen dann je nach dem Stadium der Überempfindlichkeit, aber auch nach der Massenhaftigkeit der Superinfektion entweder im Sinne des Kochschen oder im Sinne der Gougerotschen Versuche — das wären die Analoga der akuten bis chronischen Tuberkulide.

Auch die zunächst auffallende Tatsache, daß die Tuberkulide beim Menschen von der bei ihnen zugleich vorhandenen Tuberkulose so stark abweichen, findet ihr Gegenstück bei der

**Tierbautuberkulose.** Besonders Lewandowsky hat hervorgehoben, daß bei dem gleichen Tier der ursprüngliche Inokulationsherd auch nach der Reinokulation im gleichen Sinne wie ohne Reinokulation weiter verläuft, in vollem Gegensatz zu den Reinokulationen.

Wir können zur Erklärung dieser Tatsache zweierlei Hypothesen aufstellen. Entweder haben sich die an der ursprünglichen Inokulationsstelle vorhandenen Tuberkelbazillen verändert; sie können sich an die Antifunktionen des Organismus gewöhnt haben. Ja man kann das auch als eine Art Auslese auffassen: ursprünglich sind nur die widerstandsfähigsten Bazillen zurückgeblieben und diese haben ihre Widerstandsfähigkeit vererbt. An der neuen Inokulationsstelle gehen eventuell alle zu Grunde, weil sich auch die widerstandsfähigsten Individuen unter der durch die Steigerung der Reaktionsfähigkeit so viel intensiver und akuter gewordenen Reaktion nicht halten können. Oder aber: Wir müssen annehmen, daß Differenzen im Gewebe an der ersten und an den späteren Inokulationsstellen die Differenzen in dem Verhalten der Bazillen bedingen. Grob anatomisch könnten wir supponieren, daß die Gefäßalterationen an der ersten Stelle den Zutritt der Antikörper erschweren. Biochemisch könnten wir voraussetzen, daß die seit längerer Zeit „imprägnierten“ Zellen zu intensiveren Reaktionen nicht mehr geeignet sind. Es kann auch sehr wohl sein, daß diese verschiedenen Möglichkeiten sich kombinieren.

Aus dem, was ich bisher angeführt habe, ergibt sich schon, warum ich am Eingang dieses Abschnittes betont habe, daß man bei der Verwendung des Allergiebegriffes für die Erklärung der Tuberkulide sich nicht auf seine Beschränkung im Sinne einer „beschleunigten und verstärkten Reaktion“ festlegen dürfe.

Für mich waren es speziell die Tuberkulin-Erfahrungen, welche mich allmählich stutzig gemacht und schließlich verhindert haben, mich mit der einfachen Annahme: die Tuberkulide seien „Überempfindlichkeitsreaktionen“, zufrieden zu geben. Ich möchte hier hervorheben:

1. Die Tatsache, daß manche Tuberkulide weder durch subkutane Tuberkulinreaktionen noch durch kutane Applikationen zu einer lokalen Reaktion zu bringen sind oder z. B. erst auf wiederholte Moro-Einreibungen reagieren. Auch das trifft nicht nur für Tuberkulide, sondern auch für manche Tuberkulosen zu, z. B. selbst für hämatogene Lupusfälle, bei denen man die mangelnde Vaskularisation oder das Eingelagertsein in narbiges Gewebe nicht zur Erklärung heranziehen kann.
2. Die Tatsache, daß manche Tuberkulidträger zum mindesten auf kutane Tuberkulin-Applikationen auch an der

normalen Haut nicht reagieren, ja auf subkutane Injektionen nicht oder nur minimale Allgemein-Reaktion aufweisen.

3. Die Tatsache, daß es Fälle gibt, in denen durch Tuberkulin-Injektionen eine so vollständige Gewöhnung an Tuberkulin eingetreten ist, daß weder lokale noch allgemeine Reaktionen auf große Dosen erfolgen, und die doch in dieser Periode spontane Effloreszenzen von Lichen scrophulosorum bekommen — eine Beobachtung, auf die mich an unserem Material Herr Dr. Lennhoff aufmerksam gemacht hat (68).

Aus alledem geht hervor, daß zwar sehr oft, aber keineswegs gesetzmäßig die Tuberkulin-Überempfindlichkeit und die Tuberkulidentstehung Hand in Hand mit einander gehen.

Wenn wir die verschiedenen als Tuberkulide angesehenen Prozesse mit einander vergleichen, so läßt sich sogar eine Reihe aufstellen von solchen, die fast regelmäßig sehr stark tuberkulinüberempfindlich sind, bis zu solchen, die es nur schwach oder überhaupt nicht sind. Diese Reihe beginnt mit dem Lichen scrophulosorum, in der Mitte stehen papulo-nekrotische Tuberkulide und Erythema induratum und am anderen Ende Lupus pernio und Sarkoide. Wir müssen dabei aber auch noch unterscheiden: Tuberkulin-Überempfindlichkeit der Krankheitsherde und des gesamten Individuums. Beim Lichen scrophulosorum stimmt beides im ganzen überein, bei den papulo-nekrotischen Tuberkuliden und beim Erythema induratum kann beides dissoziiert sein in dem Sinne, daß die allgemeine Tuberkulin-Überempfindlichkeit besteht, die lokale speziell auf subkutane Injektionen fehlt (69). Beim Lupus pernio und bei den „Sarkoiden“ fehlt oft beides (s. u.). Der Lupus erythematodes reagiert meist nicht lokal (weder nach subkutanen Injektionen noch auf die kutanen „Kontrast“-Methoden), dagegen sehr oft allgemein mit Fieber und an der gesamten Haut auf Pirquet etc.

Auch ich war früher der Meinung, daß die lokale positive Reaktion auf subkutane Tuberkulin-Injektionen ein sicheres Zeichen für Tuberkulose ist. In bezug auf die negativen Resultate war ich immer skeptischer. Aber auch ich meinte, daß eine Krankheit, bei der immer negative Reaktionen resultieren oder positive nur ganz ausnahmsweise vorkommen, wie der Lupus erythematodes, schon aus diesem Grunde wahrscheinlich keine Tuberkulose sei.

Jetzt bin ich nach beiden Richtungen hin noch viel vorsichtiger geworden. Die unbedingte Spezifität der Tuberkulinreaktion hatte schon von vornherein Angriffe erfahren auf Grund von einzelnen Fällen von Lues, die lokal reagierten, dann wegen der Lepra-Tuberkulinempfindlichkeit (70). Meirowsky hatte Syphilis-Reaktionsstellen auf Tuberkulin lokal reagieren sehen —

eine Beobachtung, deren Richtigkeit allerdings von Zieler bestritten wird (71). Ich hatte bei lupoiden und lichenoiden Syphiliden, deren rein syphilitische Natur ich selbst früher behauptet hatte, lokale Tuberkulinreaktionen unter möglichst Kautelen durch die Moro-Methode erzeugt, deren starke Differenz gegenüber den an der normalen Haut der gleichen Individuen erzielten, keinem Beobachter zweifelhaft sein konnte. Die Annahme, daß diese Befunde immer nur durch eine Mischinfektion zu erklären seien, ist — das dürfen wir uns bei aller Skepsis nicht verhehlen — doch auch nur eine Hypothese, die bisher in keinem solchen Falle bewiesen ist. Und meines Erachtens ist die andere Hypothese, die ich aufgestellt, aber ausdrücklich als solche bezeichnet habe, ebenso wahrscheinlich: daß nämlich die Krankheiten, die in einzelnen Fällen ihre biochemische Verwandtschaft durch sehr ähnliche Gewebsstruktur manifestieren, auch andere biochemische Reaktionen gemeinsam haben können (72).

Auf der anderen Seite aber habe ich mich gefragt, ob nicht die fehlende Tuberkulinempfindlichkeit bei manchen als Tuberkulide angesehenen Krankheiten gerade aus dem Wesen dieser Krankheiten heraus zu verstehen sei, wenn wir für den Augenblick ihre tuberkulöse Natur als bewiesen voraussetzen wollen. In dieser Beziehung bilden der Lupus pernio und die „Sarkoide“ einerseits, der Lupus erythematodes andererseits starke Gegensätze. Bei den ersteren ist die tuberkulöse Struktur besonders rein ausgesprochen; denn darüber können wir uns nicht täuschen, daß die Differenzen, welche man bei diesen Formen gegenüber der Tuberkulose hat finden wollen, alle im wesentlichen darauf beruhen, daß das banal entzündliche Element, das wir bei der Tuberkulose zu sehen gewöhnt sind, fehlt oder sehr gering ist (73). Aber ich habe schon längst betont, daß die darauf beruhende scharfe Absetzung auch Fällen zukommt, welche zur reinen Tuberkulose gehören, und besonders Kyrle hat das mehrfach nachgewiesen. Ich habe es speziell bei hämatogenem Lupus konstatiert und die Bilder z. B. von Wolters sprechen in dem gleichen Sinne. Wie wenig dieser Bau für die Sarkoide charakteristisch ist, beweisen die Fälle der tuberkuloiden Lepra, deren histologische Ähnlichkeit mit den Sarkoiden Mazza seinen nun wohl schon allgemein anerkannten Irrtum hat begehen lassen. Auch bei persönlicher gemeinschaftlicher Untersuchung mit Boeck haben wir die Analogien zwischen tuberkuloider Lepra und seinen „Sarkoiden“ feststellen können. Die Auffassung, daß die eigenartige Struktur der Sarkoide eine Beziehung zu der Unempfindlichkeit gegen Tuberkulin haben könne, hat sich mir auf Grund mehrerer zu den Sarkoiden zu rechnenden Fällen aufgedrängt,

die ich an anderer Stelle besprochen habe (74). Zu dem dort erwähnten Material muß ich noch den Max Winklerschen Fall hinzufügen, der, wie ich gegenüber einzelnen kritischen Bemerkungen betonen muß, ein Fall im wesentlichen vom Darierschen Typus und ebenfalls tuberkulin-negativ war (damals allerdings noch nicht mit den kutanen Reaktionen geprüft), und einen atypischen Fall, der aber doch am ehesten zu den Sarkoiden gerechnet werden mußte, und der auf die Kutireaktionen an kranker Haut gar nicht, an gesunder Haut nur wenig empfindlich war, dann allgemein auf Tuberkulin wenig reagierte (erst auf 3 mg altes Tuberkulin) und nach kurzer Zeit an Miliartuberkulose starb. Endlich möchte ich hier noch den einzigen Fall von Lupus pernio erwähnen, den ich in letzter Zeit beobachtet habe, einen sonst ganz gesunden jungen Mann, der auf Tuberkulin in keiner Weise reagierte.

Daraus würde sich ergeben, daß die Tuberkulin-Unempfindlichkeit in der Tat bei dieser Gruppe auffallend ist. Ja man kann sich des Eindrucks nicht erwehren, daß bei Erwachsenen nicht leicht eine solche Serie von ganz oder fast ganz tuberkulinunempfindlichen Individuen bei einer beliebigen von Tuberkulose ganz unabhängigen Krankheit aufgefunden werden kann. Auch in der Literatur ist eine ganze Anzahl von tuberkulinunempfindlichen Fällen vorhanden und Zieler selbst hebt das hervor (75). Bei einigen tuberkulinempfindlichen Fällen war z. T. die erste Dosis Tuberkulin besonders groß, wie bei Kreibich und Krauß — ich persönlich glaube, ohne es durch eigene Befunde beweisen zu können, daß wir überhaupt mehr positive Resultate bei subkutanen Injektionen erzielen würden, wenn wir immer sofort so starke Dosen benutzen würden, statt der zunächst kleinen mit sprunghafter Steigerung, wie sie wegen der Gefahr zu starker Dosen mit Recht im Gebrauch sind. Oder es handelt sich (Doutrelepons Fall von Lupus pernio) nur um Reaktion auf Tuberkulineinverleibung direkt ins kranke Gewebe, während auf subkutane Injektion keine, auf Pirquet an der normalen Haut eine schwächere Reaktion eintrat.

Wenn ich meine eigenen Fälle berücksichtige, so ergeben sich zwei Gruppen: die eine von ganz gesund erscheinenden oder an sehr torpider Tuberkulose leidenden Menschen, die andere von schwer tuberkulösen Individuen. Bei den letzteren ist es bekannt, daß sie gewöhnlich tuberkulinunempfindlich sind. Es ist darum möglich anzunehmen, daß wir bei dieser Gruppe es mit zweierlei Tuberkulin-Unempfindlichkeit zu tun haben, mit der durch schwere Tuberkulose bedingten und mit einer, die wir entweder als eine angeborene oder als eine durch eine latente und gewiß leichte Tuberkulose erworbene auffassen können. Daß das letztere der Fall sein kann, dafür haben wir auch

einen experimentellen Beleg. Pickert und Löwenstein und nach ihnen Hamburger haben nämlich nachgewiesen, daß die „Antikutine“, d. h. die Tuberkulinwirkung bei empfindlichen Individuen neutralisierende Substanzen nicht bloß bei Individuen zu finden sind, welche durch Tuberkulinbehandlung tuberkulinunempfindlich geworden sind, sondern auch ohne solche bei stillstehender selbst schwerer Lungentuberkulose (76).

Die Tierversuche haben bisher bei den Sarkoiden und beim Lupus pernio bekanntlich sehr wenig positive Resultate ergeben. Sollte sich aber weiterhin die tuberkulöse Natur aller hierhergerechneten Fälle oder eines Teiles derselben nachweisen lassen, so läge es gewiß sehr nahe, die fehlende diffuse Entzündung mit der Tuberkulin-Unempfindlichkeit in Beziehung zu setzen. Ein Körper, der die Fähigkeit auf das Tuberkulin zu reagieren nicht oder wenig hat, könnte, wenn Tuberkelbazillen auf seine Haut einwirken, wesentlich im Sinne der entzündlichen Neubildung reagieren.

Zu berücksichtigen ist hier noch ein Moment, das ich verschiedentlich schon angedeutet habe: Die Tuberkulinempfindlichkeit ist keine sich gleich bleibende Größe (77). Es kann sehr wohl sein, daß sie in dem Augenblick, in welchem z. B. ein „Sarkoid“ entsteht, größer ist, und daß sie sehr bald wieder zurückgeht — und daß sich daher die „Einstellung“ zwischen Bazillen und Haut nach anfänglich stärkerer Reaktion auf den ganz chronischen entzündungsarmen Prozeß vollzieht. An diese Möglichkeit läßt z. B. die Tatsache denken, daß ein Lupus miliaris mit ganz akuten Symptomen plötzlich auftreten kann, dann aber ganz chronisch verläuft. Dabei verdient die Tatsache noch Erwähnung, daß auch Fälle von Lupus miliaris und von Aknitis nicht selten recht tuberkulinunempfindlich zu sein scheinen (75).

Aber auch diese von mir versuchte Hypothese zur Erklärung der eigenartigen Struktur der Sarkoide bedarf noch einer Einschränkung. Wir kennen nämlich, worauf ich in *Mraček's* Handbuch besonders hingewiesen habe und was seither verschiedentlich bestätigt worden ist, auch tuberkulöse Hautprozesse bei fehlender Tuberkulinempfindlichkeit, welche gerade umgekehrt mehr oder weniger rein entzündlich sind, d. h. wenig oder keine Epitheloid- und Riesenzellen und eine sehr diffuse Infiltration enthalten. Es sind das die miliaren ulzerösen Tuberkulosen der Phthisiker etc. und die miliaren Tuberkulosen der Kinderhaut (78). Diese aber sind von den Sarkoiden durch ihren großen Bazillengehalt unterschieden. Wir werden daher sagen können, daß bei Tuberkulin-Unempfindlichkeit sicher sehr bazillenreiche, banal entzündliche, vielleicht aber auch sehr

bazillenarme Prozesse mit auffallender Entzündungsfreiheit vorkommen. Ein solcher Gegensatz ist keineswegs analogielos. Er erinnert an die wiederholt von mir erwähnte Tatsache, daß bei Patienten mit chronischer Hauttuberkulose (Lupus und Tuberculosis verrucosa cutis), wenn sie an schwerer interner Tuberkulose erkranken, das eine Mal eine — klinische! — Ausheilung, das andere Mal eine Umwandlung des Hautprozesses in eine akute miliare ulzeröse Form vorkommt.

Ganz anders als beim Lupus pernio und bei den Sarkoiden liegen die Verhältnisse bei der umstrittensten Form auf diesem ganzen Gebiet, beim Lupus erythematodes. Hier haben wir, wie erwähnt, bei der gewöhnlichen Form: meist fehlende lokale Reaktion auf Tuberkulin (subkutan). Moro und Pirquet meist nicht von dem an der normalen Haut unterschieden, an dieser aber meist deutlich, oft stark und ebenso die allgemeine Reaktion auf subkutane Tuberkulininjektionen; dabei nicht tuberkulöses Gewebe und, wie auch die enrägiertesten Anhänger seiner tuberkulösen Natur zugeben, keine (oder sehr wenig) mit den gewöhnlichen Methoden nachweisbare Bazillen. Für diese Kombination der Erscheinungen gibt es bei den anderen tuberkulösen Dermatosen kein Analogon. Aber jedes einzelne Moment kommt, wie ich nicht mehr zu betonen brauche, bei den anerkannten Tuberkuliden vor. Ich muß auf den Lupus erythematodes noch einmal zurückkommen. Hier möchte ich nur hervorheben, daß, wenn er sich wirklich ganz oder zu einem Teil als tuberkulös erweist, seine Pathogenese auch im Verhältnis zu den anderen Tuberkuliden eine absonderliche sein muß, entweder dadurch, daß hier noch ein bisher ganz unbekanntes X hinzukommt, das seine Sonderstellung bedingt, oder daß eine eigentümliche Verkettung von einzelnen pathogenetischen Momenten diese Eigenart hervorruft (79).

Nach alledem werden also die Differenzen der sogenannten Tuberkulide von den Tuberkulosen zur Zeit am besten erklärt durch die Annahme, daß die Tuberkulidträger auf die wie immer in die Haut gelangten Bazillen anders reagieren, als diejenigen, welche Hauttuberkulosen unter sonst gleichen Umständen bekommen. Diese Umstimmung kann an den verschiedenen Hautstellen und zu verschiedenen Zeiten verschieden, sie kann z. T. eine beschleunigte und verstärkte Reaktionsfähigkeit sein, zum Teil aber kann sie sich auch in anderer Form vielleicht selbst bis zu einer auffallenden Reaktionsunfähigkeit geltend machen oder die eine Reaktionsart geht in

die andere über. Immer aber kommt es zur Entstehung eines bazillenarmen bis bazillenfreien Krankheitsproduktes und in dem letzteren, bei vielen Tuberkuliden gewöhnlichen Falle zur spontanen, wenngleich (infolge von Endotoxinverankerung?) oft langsamen Heilung.

Bei dieser Auffassung ist es klar, daß Übergänge von Tuberkuliden und Tuberkulosen vorkommen müssen, wie uns solche bisher bekannt sind: bei Lichen scrophulosorum, papulonekrotischen Tuberkuliden, Erythema induratum, Lupus pernio und Sarkoiden auf der einen, Lupus vulgaris postexanthematicus, miliaren tuberkulösen Exanthemen, kolliquativen Tuberkulosen auf der anderen Seite (80). Wenn solche Übergänge nicht häufiger konstatiert werden, so liegt das vielleicht zum Teil daran, daß wir unsere klinischen Diagnosen im allgemeinen schematisch zu stellen gewohnt sind, und bei regelmäßiger tierexperimenteller und histologischer Kontrolle wahrscheinlich mehr Fälle als Übergangsfälle bezeichnen könnten. Auf der anderen Seite aber sind, wie ich schon angedeutet habe, im allgemeinen gewisse Reaktionstypen bei den verschiedenen Infektionskrankheiten, die häufigen — sie geben dann das Material zur Statuierung des klinischen und histologischen Krankheitsbildes, andere sind selten — sie bedingen die Atypien und die „Übergangsfälle“.

Bei unserer Auffassung ist es auch natürlich, daß beim gleichen Individuum Tuberkulide und Tuberkulosen der Haut zugleich vorhanden sein können. Nicht bloß in dem Sinne, daß neben einer Hauttuberkulose, z. B. einem Lupus, von ihr oder von einem koexistenten inneren tuberkulösen Herde ausgehend Tuberkulide auftreten, deren Entstehungsbedingungen dann also differente sein können, sondern auch in dem schon erwähnten Sinne, daß auf dem gleichen hämatogenen Wege Tuberkulide und Tuberkulosen entstehen (81). Das kann einmal durch einen Wechsel in der Reaktionsfähigkeit erklärt werden. Es kann z. B. nach Masern ein Lupus disseminatus sich entwickeln, weil durch die Masern die Reaktionsfähigkeit der Haut bekanntlich vermindert wird, und bei dem gleichen Kinde kann dann weiterhin ein Lichen scrophulosorum entstehen, wenn die Reaktionsfähigkeit wieder zugenommen hat, so daß dann ein älterer Lupus und ein frischerer Lichen scrophulosorum gemischt erscheinen. Wir können aber auch annehmen, daß bei dem gleichen Schube Tuberkulosen und Tuberkulide angelegt werden, weil an der einen Stelle mehr Tuberkelbazillen abgefangen werden als an der anderen und infolge dessen leichter einzelne der reaktiven Vernichtung entgehen, oder weil die Reaktionsfähigkeit der



Haut an den verschiedenen Stellen eine von Haus aus oder akquiriert verschiedene ist. Das letztere ist für Tuberkulin oft genug konstatiert — es ist ja aber ohne die Annahme solcher anatomisch und biochemisch bedingter Differenzen im Hautorgan die Lokalisationsfrage bei den Dermatosen überhaupt gar nicht in Angriff zu nehmen.

Was die lokale Kombination von Tuberkuliden und Tuberkulosen angeht, so kann bei denjenigen Formen der ersteren, die oft oder gelegentlich tuberkulöse Struktur haben, d. h. bei allen anerkannten Formen, beim Lupus pernio und den Sarkoiden naturgemäß nur in dem Sinne von einem solchen Vorkommnis die Rede sein, als man eben klinisch beides konstatieren kann, wie z. B. bei Lupus vulgaris, Lichen scrophulosorum, Erythema induratum, papulo-nekrotischen Tuberkuliden. Anders liegen die Verhältnisse beim Lupus erythematodes. Auf die Leloirsche Darstellung, wonach sein Lupus erythematoides histologisch eine Kombination von Lupus vulgaris und erythematodes sein sollte, braucht man wohl kaum mehr zurückzukommen. Wenigstens scheint die Auffassung, daß die diffus entzündlichen Veränderungen dieser Form nicht das Recht geben, ein Bestehen beider Lupusformen anzunehmen, kaum bestritten zu werden. Auch der Fall von Kyrle, in dem bei einem Patienten mit Lupus erythematodes ein Herd wider Erwarten das histologische Bild der Tuberkulose gab, kann wohl kaum anders aufgefaßt werden, als die einzelnen in der Literatur niedergelegten und auch von mir beobachteten Fälle, in denen bei einem Patienten beide Krankheiten sich kombinierten. Die Gegner der tuberkulösen Natur des Lupus erythematodes werden in einem solchen Falle höchstens zugeben, daß ein bestimmtes Individuum die Neigung hat, auf verschiedene Reize in klinisch ähnlicher Weise zu reagieren — wofür man als Analoga die Syphilide anführen könnte, die bei Psoriatikern psorasiforme, bei Patienten mit „seborrhoischen“ Prozessen „seborrhoische“ Form annehmen.

Anders bewertbar scheinen solche Fälle zu sein, in denen mitten in einem klinisch und histologisch typischen Herde von Lupus erythematodes ein einzelner Tuberkuloseherd auftritt. Auch hier ist bei der außerordentlichen Seltenheit solcher Vorkommnisse (Bornemann) die Möglichkeit einer rein zufälligen Kombination zuzugeben, wie ich gelegentlich in einem Naevus einen Tuberkel gefunden habe. Die Anhänger der tuberkulösen Natur des Lupus erythematodes werden aber natürlich einen Kausalnexus zwischen beiden Prozessen zu statuieren suchen. Es würde sich dann um eine histologisch ganz verschiedene Reaktion auf das im Wesen gleiche Virus handeln. Auch dafür haben wir Analoga: z. B. tertiäre spirochaetenarme

und sekundäre spirochaetenreiche Veränderungen an der gleichen Plaque, wie sie z. B. von Blaschko beschrieben worden sind; oder tuberöse und tuberkuloide viszerale Läsionen bei der Lepra (Schäffer) oder (eventuell!) die Mischung von lymphogranulomatösem und tuberkulösem Gewebe bei den Sternbergschen Fällen Hodgkinscher Krankheit. Schwerer erscheint es, beim Lupus erythematodes etwa daran zu denken, daß tuberkulöses und nicht spezifisches Gewebe nur verschiedene Stadien des Prozesses darstellen könnten, wie das z. B. für die papulo-nekrotischen Tuberkulide (oder nach Störk für die tuberkulöse Leberzirrhose der Meerschweinchen) zutrifft. Denn gerade beim Lupus erythematodes sind alle Stadien reichlich histologisch untersucht und doch stellen Befunde wie der Bornemanns augenscheinlich extreme Raritäten dar. —

Die Pathogenese der Tuberkulide im allgemeinen wird von dem von uns eingenommenen Standpunkt zur Zeit jedenfalls noch am leichtesten verständlich. Aber es ist doch klar, daß — selbst, wenn wir die dubiosen Tuberkulide noch ganz beiseite lassen — mancherlei Fragen unbeantwortet bleiben, welche von allgemeiner Bedeutung für unsere Krankheitsgruppe sind, die aber bei den meisten chronischen Infektionskrankheiten ebenso noch zu lösen sind, wie hier. Ich möchte sie nur in aller Kürze andeuten.

Die Frage, warum unter anscheinend ganz gleichen Umständen ein Mensch Tuberkulide bekommt, so viele andere nicht, ist ebenso schwer zu entscheiden, wie die, warum der eine Mensch an makulöser, der andere an tuberöser Lepra, der eine an „normaler“, der andere an maligner Lues erkrankt etc (82). Schon bei dem Ablauf der ersten Infektion mit Tuberkelbazillen zeigen sich Differenzen, die wir doch meist nur hypothetisch auf Differenzen in der Art oder Massenhaftigkeit der Invasion zurückführen können. Wir sagen jetzt wohl, daß die schon im nicht infizierten Organismus zu supponierenden Antikörper in verschiedener, wenigleich immer sehr geringer Menge vorhanden sein können (83). Oder wir meinen, daß die Fähigkeit zu ihrer Produktion individuell verschieden ist (eventuell auch auf Grund hereditärer Veranlagung?). Aber das sind doch tatsächlich nur Umschreibungen des alten vagen Begriffs der Disposition, den wir eben noch nicht entbehren können, wenn wir jetzt auch bei der Tuberkulose, wie bei der Syphilis, annehmen müssen, daß die Infektionsfähigkeit allgemein ist und die Disposition sich nur durch die Neigung zu differentem Infektionsverlauf manifestiert. Auf Grund des letzteren müssen wir postulieren, daß die Ausbildung der Allergie nicht bloß von Quantität und Qualität der Infektionserreger, wohl auch vom Ort der Infektion (Lungen-

und Drüsentuberkulose?), sondern auch von der Eigenart des Individuums und von nicht spezifischen Einwirkungen auf dasselbe abhängig ist.

Bei den Tuberkuliden ist nach unserer Auffassung für deren Entstehung die Vorbedingung: die präexistente tuberkulöse Infektion; wenigstens ist diese bei den anerkanntesten Formen (meine erste Gruppe) so oft nachweisbar, daß wir an ihrer (gesetzmäßigen?) Bedeutung nicht zweifeln können. Die auslösende Ursache ist die Invasion der Haut mit Bazillen (84). Die letztere wird bei der unzweifelhaft prävalierenden hämatogenen Entstehung der Tuberkulide gegenüber ihrer ektogenen im allgemeinen bedingt durch die Mobilisierung der Bazillen. Auf deren Ursachen im einzelnen kann ich nicht eingehen. Es kann sich dabei natürlich wie bei der akuten miliaren Tuberkulose um einen, so weit wir wissen können, „zufälligen“ Einbruch in ein Gefäß handeln und zwar entsprechend der Natur der präexistenten Tuberkulose bei den meisten Tuberkulidträgern um den Einbruch eines im Gegensatz zur miliaren Tuberkulose bazillenarmen Prozesses. Aber dieser Einbruch kann auch durch eine wie immer bedingte Exazerbation des tuberkulösen Prozesses veranlaßt sein, wobei man immer wieder an die beiden schon genannten Beispiele: Masern und Verschlechterung der allgemeinen Gesundheitsverhältnisse denken muß. Durch beide Momente können die spezifischen und nicht spezifischen Reaktionsfähigkeiten des Organismus vermindert werden, was nicht bloß für die Haut, sondern vielleicht sogar in erster Linie für das ursprünglich erkrankte Organ von Wichtigkeit ist. Man sieht also, daß die gleiche Ursache nach beiden Richtungen die Entstehung der Tuberkulide beeinflussen kann: Bei den Masern wird durch die Verminderung der Reaktionsfähigkeit (85) die Bazillenwucherung z. B. in einer Lymphdrüse begünstigt und damit auch ihre Metastasierung — zugleich die Allergie der Haut, die sonst vielleicht ausgereicht hätte zur vollständig reaktionslosen Vernichtung der Bazillen, auf den Grad gebracht, welcher die Entstehung der Tuberkulide oder — bei einem noch geringeren Grad — die Entstehung der metastatischen Hauttuberkulosen gestattet. Für die Mobilisierung, vielleicht aber selbst für Änderungen der Reaktionsfähigkeit müssen auch Traumen, operative Eingriffe z. B. an Lymphdrüsen und Knochen in Erwägung gezogen werden.

Sind also die beiden Bedingungen: präexistente Infektion und Bazilleninvasion der Haut gegeben, so ist es unzweifelhaft, daß das Resultat im Prinzip dreierlei Natur sein kann: Freibleiben der Haut trotz der Invasion oder Erkrankung an Tuberkuliden oder an Tuberkulosen. Dieses Resultat ist ab-

hängig von der Massenhaftigkeit der Hautinvasion, von der Virulenz der Bazillen, vor allem aber von dem Reaktionszustand der Haut: absolute Immunität, allergische oder partielle Immunität, Reaktionsfähigkeit (nach der gewöhnlichen Auffassung) im Sinne der Norm d. h. Entstehung von Tuberkulose. Der erste Fall, die Immunität, d. h. die Reaktionslosigkeit der Haut, ist freilich am Menschen nicht zu unterscheiden von der fehlenden Invasion der Haut. Aber nicht bloß auf Grund der neueren Erfahrungen über das häufigere Vorkommen der Bazillen im Blut, sondern auch auf Grund der größeren Häufigkeit metastatischer Tuberkulose in den anderen Organen (innere, Knochen und Gelenke) müssen wir annehmen, daß Bazillen viel häufiger mit dem Blutstrom auch in der Haut zirkulieren, als hämatogene Hauttuberkulosen und Tuberkulide vorkommen. Das kann an den Zirkulationsverhältnissen der Haut liegen, die in geringerem Umfang zur Ablagerung der Bazillen in den Hautgefäßen führen, aber auch daran, daß die Hautreaktionsfähigkeit von der der inneren Organe verschieden ist und dadurch Bazillen in der Haut leichter zu totaler Vernichtung kommen, ohne daß sich klinisch eine Reaktion geltend macht. Stellt, wie man ziemlich allgemein annimmt, die Haut überhaupt ein ungünstiges Terrain für die Bazillen dar, so können diese selbst bei gleicher Reaktionsfähigkeit in ihr leichter zu grunde gehen, als in den inneren Organen.

Entsprechend diesen Möglichkeiten können wir für die Entstehung der Tuberkulide bei dem einzelnen Individuum annehmen: entweder eine Absonderlichkeit der Zirkulationsverhältnisse, welche das Haftenbleiben der Bazillen begünstigt (86), oder spezielle Umstimmungsverhältnisse der Haut. Für die erste Annahme haben wir insofern klinische Unterlagen, als wir wissen, daß für gewisse Tuberkulide, papulonekrotische, Erythema induratum, Lupus pernio (Sarkoide nach Boeck) und, um auch ihn zu erwähnen, für den Lupus erythematodes die Zirkulationsstörungen im Sinne der peripheren Asphyxie und der varikösen Disposition (beim Erythema induratum speziell auch die Arbeit in aufrechter Stellung) eine bedeutungsvolle prädisponierende Rolle spielen. Es ist gut zu begreifen, daß in Gebieten mit besonders ungünstiger Zirkulation zirkulierende Infektionserreger besonders leicht liegen bleiben, vor allem dann, wenn wirkliche Läsionen vorhanden sind, wie Thrombophlebitiden oder Pernionen. Auf Grund experimenteller Arbeiten (87) über Infektionen an gestauten Körperteilen kann man verstehen, daß unter der Stauungswirkung solche (leichter entstandene) Tuberkelbazilleninfektionen einen mildereren, d. h. im Sinne der Tuberkulide abgewandelten Verlauf haben. Seit **Philippson** auf die Bedeutung der Venen für die sogenannten

4\*

„embolischen“, besser „hämatogenen“ Dermatosen die Aufmerksamkeit gelenkt hat, liegt eine solche Auffassung besonders nahe. Ich habe freilich schon früher betont, daß eine Verallgemeinerung der Philippson'schen Lehre in seinem Sinne nicht statthaft ist, und daß bei der Großzahl der hämatogenen Dermatosen schon wegen ihrer vorzugsweisen Lokalisation im Papillarkörper der Angriffspunkt der Noxe in den Kapillaren (resp. auch in kleinsten Arterien) angenommen werden muß (88). Das gilt z. B. für den Lichen scrophulosorum. Auch bei den papulo-nekrotischen Tuberkuliden hat sich gezeigt, daß neben den Venen auch die Arterien den Ausgangspunkt bilden können. Doch läßt sich nicht leugnen, daß gerade beim Erythema induratum und beim Lupus pernio d. h. bei Krankheiten, bei denen die Ungunst der Zirkulationsverhältnisse eine besondere Rolle zu spielen scheint, die Beteiligung der Venen öfter zu konstatieren ist.

Auch noch eine andere Eigentümlichkeit der Tuberkulide kann ich hier anführen — nämlich ihre bekannte Neigung im Herbst und im Frühjahr aufzutreten, zu rezidivieren oder zu exazerbieren oder nur im Winter zu bestehen (89). Man kann bei diesen „Saisondifferenzen“ an feine, sich klinisch kaum oder nicht manifestierende Zirkulationsstörungen, man kann auch daran denken, daß viele Individuen sich gerade zu diesen Zeiten weniger wohl fühlen. Schon das könnte sowohl Mobilisierung, als auch veränderte Reaktionsfähigkeit (im Sinne der Hamburgerschen Tierversuche) erklären (90).

So vage auch noch diese Erklärungsversuche sind, so scheinen sie mir doch immer noch präziser, als die allgemeine Bemerkung, mit der die Anhänger der Toxinhypothese solche Fragen abtun müssen, daß nämlich diejenigen Tuberkulide bekommen, welche eine „Idiosynkrasie gegen die Tuberkulotoxine“ haben. Schon daß die Lungentuberkulösen so außerordentlich selten solche Exantheme haben, spricht gegen diese Auffassung, die ich hier nicht noch im Einzelnen widerlegen möchte. Wenig bekannt ist, soweit ich sehe, über die Frage, ob nicht bloß durch die bisher erwähnten inneren Momente, sondern auch durch äußere Läsionen und Erkrankungen Tuberkulide provoziert, resp. in ihrer Lokalisation beeinflußt werden können (analog der Syphilis) (91).

Es wäre dann wie bei den Tuberkulösen so auch bei den Tuberkuliden die Frage anzuschneiden, warum auf dem für unsere Auffassung im ganzen gleichen pathogenetischen Wege das eine Mal die eine, das andere Mal die andere Form zustande kommt, während die Zahl der gemischten Formen zwar gerade bei manchen Tuber-

kuliden keineswegs klein ist, aber doch immerhin die Minorität darstellt. Auch hier haben wir unleugbare klinische Tatsachen, aber keine oder nur unbefriedigende Erklärungsversuche. Ich erwähne: Die Vorliebe des Lichen scrophulosorum für den Rumpf der Kinder, des Erythema induratum für die unteren Extremitäten junger Mädchen, der papulo-nekrotischen Tuberkulide für die bekannten Partien der Extremitäten, des Lupus pernio und des follicularis disseminatus für das Gesicht, des Lupus erythematodes für Gesicht, Kopf und Hände. Von den Kombinationsformen sind die häufigsten Lichen und Acne scrophulosorum, Erythema induratum und papulo-nekrotische Tuberkulide, nach manchen Autoren auch die letzteren und Lupus erythematodes. Daß es sich hier um Varianten handelt, welche nicht oder nicht wesentlich in der tuberkulösen Natur der Krankheiten begründet sind, geht wiederum aus Analogien hervor. Dem Erythema induratum entsprechen die nodösen Syphilide, das Erythema nodosum und analoge Formen bei der Lepra; für den Lichen scrophulosorum haben wir nicht bloß die lichenoiden Syphilide, sondern vor allem für die Kinderhaut die lichenoiden Trichophytien. Neben den Zirkulationsverhältnissen können hier auch noch andere Eigentümlichkeiten der Haut in den verschiedenen Lebensperioden in Frage kommen (92). Und auch hier kann man daran denken, daß die verschiedenen Partien der Haut selbst und zwar sowohl an den verschiedenen Körpergegenden als auch in ihren verschiedenen Schichten in ihrer Reaktionsfähigkeit differieren. Wir sehen ja auch bei den Tuberkulosen das Krankheitsbild bei sonst gleichen Verhältnissen nur auf Grund der Lokalisation variieren (Tub. verruc. cutis!). An den Genitalien und in der Mundschleimhaut z. B. sind Tuberkulide selten; wenn sie aber vorkommen, haben sie nach meinen in dieser Beziehung spärlichen Erfahrungen eine Neigung zu besonders akut entzündlicher Entwicklung mit oberflächlicher Nekrose (93). Beim Erythema induratum schien mir gelegentlich die Empfindlichkeit der Kutis größer als die des Papillarkörpers (auffallend stärkere Intradermo- als Pirquet-Reaktion). Auch nach dieser Richtung tun uns noch systematische Untersuchungen not.

Ganz merkwürdig ist auch die für den Lichen scrophulosorum schon wiederholt betonte, für die Tuberkulide im Allgemeinen besonders von Lewandowsky energisch hervorgehobene Differenz in der relativen Häufigkeit in dem Material verschiedener Kliniken. Man wird sie aber erst zahlenmäßig, besonders auch im Verhältnis zu den anderen Hauttuberkulosen und zur Tuberkulose überhaupt, feststellen müssen, ehe man daran geht, speziellere Ursachen für sie aufzusuchen, als sie in allgemeinen Bemerkungen über Rassediffe-

renzen in der Haut gegeben sind. Man könnte auch daran denken, daß die verschiedene Häufigkeit der Typen des Tuberkelbazillus in dem Material der verschiedenen Kliniken z. B. das Vorwiegen des Typus bovinus da, wo die Kranken vorwiegend vom Lande kommen oder wo Rindertuberkulose besonders häufig ist, oder die größere Häufigkeit der bovinen Stämme bei der Kindertuberkulose überhaupt eine Rolle bei diesen Differenzen spielen könnte.

Daß schließlich familiäre Eigentümlichkeiten von Bedeutung sein können, geht aus dem, wenngleich nicht besonders häufigen, Vorkommen von Tuberkuliden in der gleichen Familie hervor (§4).

Ich möchte endlich einige wenige aphoristische und ganz subjektive Bemerkungen über die einzelnen Tuberkulide anknüpfen, welche ich in den Rahmen der bisherigen allgemeinen Diskussion nicht einfügen konnte, ohne den Zusammenhang zu sehr zu unterbrechen. Aber ich möchte noch einmal betonen, daß ich damit der eingehenden spezielleren Darstellung meines verehrten Korreferenten nicht im Geringsten vorgreifen will.

Was den Lichen scrophulosorum angeht, so haben seine atypischen Formen immer größere Beachtung gefunden; speziell möchte ich auf Grund eigener Erfahrungen die „spinulösen“ Formen (Analogie zum Lichen trichophyticus) (95) und die den sogenannten seborrhoischen Ekzemen ähnlichen hervorheben, die auch die Pityriasis rosea zum Verwechseln nachahmen können; ferner die glänzenden planen Formen (96), welche wir wiederholt speziell um Schweißdrüsenausführungsgänge lokalisiert gefunden haben. (Dr. L. Hofmann.) Sie erinnern sowohl in dieser Beziehung als auch durch ihre plane Fläche und ihren Glanz an die beiden von Lewandowsky aus meiner Klinik veröffentlichten Fälle, welche dieser nachträglich zum Lichen nitidus in Beziehung gebracht hat. Ich habe solche Fälle seither nicht mehr histologisch untersuchen können, aber noch 2 Mal, beide Male ohne Beziehungen zu manifester Tuberkulose gesehen.

Die Acne scrophulosorum ist in meinem Material im Verhältnis zum Lichen scrophulosorum selten (97), und ich denke deswegen hier immer wieder einmal an die Möglichkeit, daß in ihr neben den Formen, die einfach als etwas tiefere und pustulöse Formen des Lichen scrophulosorum aufzufassen sind, andere vorhanden sind, die mit der Tuberkulose gar nichts zu tun haben; oder es handelt sich auch hier um unerklärte Differenzen im Material (98).

Bei den papulo-nekrotischen Tuberkuliden möchte ich einmal hervorheben, daß von den beiden Formen Barthélemy's die Folliklis den gewöhnlichen Typus darstellt, dessen Zugehörigkeit zur Tuberkulose, soweit ich sehe, kaum mehr bestritten wird. Bei der Aknitis, die ich sehr selten rein sehe, sind die Beziehungen (darin muß man Barthélemy und W. Pick unzweifelhaft recht geben) klinisch viel weniger deutlich, trotzdem sie histologisch viel reiner „tuberkulös“ ist. Bei ihr scheinen mir unzweifelhaft Übergänge zum „Sarkoid“ Boecks zu bestehen und Kombinationen mit dem Lupus miliaris etc. sowie auch mit den Folliklisformen. Es ist also hier noch immer möglich, daß in der Krankheitsform Aknitis, welche W. Pick mit der Acne teleangiectodes Kaposi identifizieren will, neben der tuberkulösen andere Formen vorhanden sind.

In zweiter Linie möchte ich aber — trotz aller Abneigung vor einer weiteren schematischen Vermehrung des Formenkreises der Tuberkulide — auf eine auch früher schon von mir erwähnte seltene Varietät aufmerksam machen, die gleichsam den Übergang von den papulo-nekrotischen Formen zum Lichen scrophulosorum darstellt: in größeren oder kleineren Gruppen zusammenstehende, an Extremitäten und Rumpf lokalisierte, im Durchschnitt linsengroße, leicht gewölbte Effloreszenzen, die squamös und krustös, aber nicht eigentlich nekrotisch werden. Ich habe diese Form bisher nur bei Erwachsenen mit chronischer Tuberkulose gesehen (gruppiertes groß-papulöses Tuberkulid) (99). Wenig beachtet sind auch pustulöse und pemphigoide Formen (100).

Beim Lupus miliaris, den ich, wie erwähnt, eher auf die Grenze zwischen Tuberkulose und Tuberkuliden stellen möchte, muß ich in Übereinstimmung mit della Favera erklären, daß auch ich Formen gesehen habe, die wegen ihrer Lokalisation, z. B. nur auf der Seite des Gesichtes, auf der auch eine lupöse Nasenschleimhautrekrankung bestand, den Eindruck lymphogener Entstehung machen (s. ob.).

Beim Erythema induratum, bei dem ich seit den von Schidachi aus meiner Klinik mitgeteilten besondere Erfahrungen nicht gemacht habe, ist die Frage nach dem Bestehen zweier Formen, einer tuberkulösen und einer nicht tuberkulösen, am meisten erörtert worden (101). Ich zweifle nicht daran, daß, wenn man alle entzündlichen, subkutan-kutanen Knoten mit unbekannter Ätiologie als Erythema induratum diagnostiziert, nichttuberkulöse Erkrankungen eingerechnet werden. Ich habe selbst in jüngster Zeit wieder einen solchen atypisch lokalisierten Fall viele Monate hindurch verfolgen können, den ich auf Grund aller Umstände für nicht tuberkulös halten möchte. Meist aber gelingt es wohl auf Grund der klinischen



Symptome, der histologischen Untersuchung und der Tuberkulinproben die Differentialdiagnose zu stellen.

Ganz analoge Erwägungen bestehen für die Sarkoide resp. Lupoide und den Lupus pernio, welche bekanntlich schon lange mit manchen Fällen von Erythema induratum in eine Gruppe gerechnet worden sind. Die Bestrebungen, diese Krankheiten vollständig aus der Tuberkulose herauszunehmen, kann ich nicht als berechtigt ansehen. Weder ihre meist mangelnde Tierpathogenität noch ihre oft vorhandene Tuberkulinunempfindlichkeit geben uns dazu, wie ich schon früher dargelegt habe, das Recht. Die einzelnen klinisch und histologisch anscheinend identischen Fälle mit positivem Tierversuch oder Tuberkulinbefund, die Übergänge zu anerkannten Tuberkuliden oder Tuberkulosen lassen den apodiktisch negativen Standpunkt Zieler's als zu weit gehend erscheinen. Aber, wie schon M. Winkler bei seinem Fall aus meiner Klinik hervorgehoben hat: Es ist sehr leicht möglich, daß auch hier noch verschiedene Dinge mit der gleichen Etikette versehen werden. Was die Nomenklatur angeht, so ist die Bezeichnung „Lupoid“ m. E. ebenso wenig geeignet, wie die „Sarkoid“. Vor allem, wer die Neigung hat, die Boeck-Darierschen Fälle zur Tuberkulose zu rechnen, wird vor einer Nomenklatur, die eigentlich „lupusähnliche Tuberkulose“ bedeuten würde, zurückschrecken. Benutzen wir also vorerst den Namen „Boeck-Dariersche Krankheit“ oder „Tuberkulid Boeck“ und „Tuberkulid Darier“ und warten wir das weitere ab (102). Vom Angiolupoid (Brocq-Pautrier) möchte ich vorerst glauben, daß es auch histologisch der Gruppe dieser Krankheiten und des Lupus pernio zu nahe steht, um eine eigene Namensgebung zu erfordern (103).

Die Möglichkeit verschiedener Ätiologie besteht auch für die squamösen Erythrodermien im Sinne der Pityriasis rubra Hebrae und für das Ekthyma terebrans. Daß das letztere rein tuberkulöser Natur sein kann, davon habe ich mich an einem Fall überzeugt, bei dem durch die kutanen Tuberkulin-Reaktionen Ulcerationen ganz im Sinne der spontan entstandenen provoziert wurden (104).

Die Pityriasis rubra muß, wie von mir in Lessers Enzyklopädie sowie von Nicolau in seiner Arbeit über die pseudo-leukämischen etc. Dermatosen in Übereinstimmung mit mir betont wurde, gewiß zerlegt werden: in eine kaum mehr dubiose Form tuberkulöser Ätiologie und in eine leukämische resp. pseudoleukämische Form, bei welcher letzterer freilich auf Grund der neuesten Erfahrungen ebenso wie bei den Hodgkin-Formen die Bedeutung der Tuberkulose vorläufig in suspenso gelassen werden muß. Ob noch andere

Ursachen zu dem gleichen Symptomenbild führen können, muß dahingestellt bleiben (105).

Das schwierigste und wichtigste Kapitel stellt nach wie vor der *Lupus erythematosus* dar. Wenn ich ihn bisher ohne weiteres zu den Tuberkuliden herangezogen habe, so habe ich damit nicht meiner Überzeugung Ausdruck geben wollen, daß er als solches bewiesen ist. Ich habe nur von einem möglichst vorurteilslosen Standpunkte aus unsere allgmein-pathologischen Erwägungen auf ihn ausdehnen wollen, um zu zeigen, wie weit er sich in unsere augenblicklichen Vorstellungen von den Tuberkuliden einfügt. Aus eigener Erfahrung kann ich meinen früheren Mitteilungen, zu denen noch die Dissertation *Maria Robbi's* aus meiner Klinik (106) zu rechnen ist, kaum etwas neues hinzufügen. Nach allen Richtungen hin Tuberkulin-negative Fälle habe ich selten gesehen, Differenzen gegenüber Moro bei kranker und gesunder Haut, wie ich sie 2 mal beobachtet habe, sind mir seither nicht mehr vorgekommen, auch nicht bei unzweifelhaft tuberkulösen und tuberkulin-überempfindlichen Kranken; dagegen sind von anderen wieder einige positive lokale Tuberkulin-Reaktionen berichtet worden (107). Die klinische Erfahrung hat mich Neues nicht gelehrt. Die Bedeutung, die man dem gleichzeitigen Vorkommen von *Lupus erythematosus* und Folliklis hat beilegen wollen, kann ich darum nicht so hoch einschätzen, weil mir die Differentialdiagnose der letzteren vom disseminierten *Lupus erythematosus* keineswegs immer genügend gesichert erscheint (108). Das gleiche gilt für das *Erythema induratum* (109). Auch der *Lichen scrophulosorum* bei *Lupus erythematosus* bedarf zu seiner sicheren Diagnose immer einer mikroskopischen Untersuchung und kann bloß bei typischem histologischen Befund konzidiert werden. Ich kann das mit um so größerer Bestimmtheit betonen, seit wir in einem Fall von *Lupus erythematosus* mit manifester Tuberkulose in *Lichen scrophulosorum*-ähnlichen Knötchen am Rumpf kein tuberkulöses Gewebe, wohl aber für den *Lupus erythematosus* recht charakteristische Veränderungen fanden [cf. *Tièche*] (110). So bleiben denn in der Tat nur die klinisch-statistischen Beweismittel, die aber, wie ich schon betont habe, eine Entscheidung nicht gestatten, und die mikroskopischen und experimentellen Erhebungen (111).

Die Bazillenbefunde sind zu spärlich und wohl auch noch zu unsicher (*Arndt, Hidaka* — Antiforminpräparate) (112). Die Versuche *Gougerot's*, die Hautveränderungen an seinen Tieren als *Lupus erythematosus* zu deuten, haben wohl niemand überzeugt. Am wichtigsten sind die Tierinokulationsresultate von *Gougerot, Ehrmann* und *Reines* und die bereits erwähnten Befunde von *Bloch* und *Fuchs*. Von den Fällen *Gougerot's*

kann nur der eine typische in Frage kommen. Aber auch von Bloch's Material muß gesagt werden, daß es sich um z. T. mehr oder weniger atypische Fälle und ausschließlich um Fälle gehandelt hat, bei denen sonstige Tuberkulose nachweisbar war.

Bei den Kontrollen der Extraktversuche müßte man sogar auch noch Extrakte aus chronisch entzündeter aber sicher nicht tuberkulöser Haut tuberkulinüberempfindlicher Individuen benutzen; denn es wäre ja im Prinzip auch möglich, wenngleich gewiß nicht wahrscheinlich, daß in solchem Gewebe eine Tuberkulinanreicherung statthätte (113). Das aber muß mit Freude anerkannt werden, daß wir in Gougerot's und Bloch's Arbeiten wissenschaftlich außerordentlich wertvolles Material für die Entscheidung der Lupus-erythematoses-Frage im Sinne der Tuberkulose erhalten haben. Auf diesem Wege muß jetzt in großem Maßstab und zwar an typischen Fällen ohne nachweisbare Organtuberkulose weiter gearbeitet werden; dann wird es sich in kürzerer oder längerer Zeit zeigen, ob auch der histologisch typische, d. h. von tuberkulösem Gewebe freie Lupus erythematoses diskoides mit den verfeinerten Methoden so oft als tuberkulös nachweisbar ist, daß wir die restierenden Fälle vernachlässigen können; oder ob die letzteren doch so häufig sind, daß wir bei ihnen nach einer anderen Ätiologie suchen müssen, ob wir also wirklich, wie schon viele seit lange glauben, beim Lupus erythematoses eine Krankheitsform mit tuberkulöser Ätiologie und eine zweite ohne Zusammenhang mit Tuberkulose unterscheiden müssen — ein Standpunkt, den auch ich schon in Mraček's Handbuch ernstlich erwogen habe und der in Robbi's Arbeit eingehender begründet ist (114). Heut muß ich bei aller Anerkennung der neuesten Fortschritte und trotz persönlicher Neigung an einen einheitlichen tuberkulösen Ursprung zu glauben, ein „Ignoramus“ bekennen.

Dieses Ignoramus umfaßt besonders auch den Lupus erythematoses acutus. Ich habe schon darauf hingedeutet, daß die in bezug auf Tuberkulose negativen Befunde bei Sektionen, die sich auch in neuester Zeit noch vermehrt haben (115), schwer ins Gewicht fallen. Auf der anderen Seite bleibt die Häufigkeit der Tuberkulose bei diesen Fällen auffallend — vor allem, weil es sich dabei zum Teil um schwere tuberkulöse Veränderungen handelt, so daß ich hier viel mehr, als beim Lupus erythematoses discoides, an die Möglichkeit verschiedener Ursachen glaube. Bei einem so seltenen und dabei doch in einzelnen seiner Symptome so banalen Krankheitsbild ist natürlich die Bearbeitung doppelt schwer. Auch die positiven Wassermann-Befunde bei dieser Form möchte ich vorläufig noch nicht verwerten. Auf der einen Seite scheinen sie gegen die tuberkulöse Natur zu sprechen, wenn man bedenkt, daß schwere

Tuberkulosen doch meist negativ reagieren. Auf der andern Seite aber ist die Frage der Wassermannschen Reaktion bei den Tuberkuliden einer Revision zu unterziehen. Ich habe das schon oben genügend betont (116).

Bei der 3. von mir aufgestellten Krankheitsgruppe ist die Zugehörigkeit zur Tuberkulose aller oder eines mehr oder weniger großen Teiles der Fälle noch viel unsicherer.

Die typischen Angiokeratome halte ich bisher nicht für hierher gehörig; weder das histologische noch das klinische Beweismaterial reicht aus. Dagegen gibt es bei den zu den Tuberkuliden gerechneten Fällen Veränderungen, die klinisch an Angiokeratome erinnern (117). Eigene Beobachtung: Boeck'sche Krankheit in oberflächlicher kleinfleckiger infiltrierter Form, Lupus pernio-ähnliche Effloreszenzen, die von mir schon wiederholt erwähnten blaßblauen, kaum oder nicht infiltrierten Herde an den Oberarmen, an einem Knie nach einem vor Jahren erlittenen Trauma blau- bis schwarzrote, derbe, verhornte Knötchen in einer großen Gruppe; Lungentuberkulose; Vitium cordis.

Bei den Pernionen handelt es sich — abgesehen von so allgemeinen auch bei den Angiokeratomen herbeigezogenen Gesichtspunkten, wie daß die Zirkulationsschwäche zu Tuberkulose und zu Frostbeulen prädisponiert — wenn ein intimer Zusammenhang mit Tuberkulose sich aufdrängt, wohl immer um Verwechslungen mit andern Krankheitsprozessen, wie Lupus pernio, papulo-nekrotische Tuberkulide oder auch Lupus erythematodes, die alle, wie erwähnt, im Winter exacerbieren können.

Aus dem bisher vorliegenden Beweismaterial für die Keloide (118) läßt sich höchstens erschließen, daß gelegentlich einmal ein Keloid nach einem eventuell verkannten tuberkulösen Prozess noch Tuberkulose enthält. Civatte's Meinung, daß die Parapsoriasis en gouttes Brocq's (meine Dermatitis psoriasiformis nodularis oder psoriasiformes und lichenoides Exanthem — „Pityriasis chronica lichenoides“) ganz oder zum Teil zu den Tuberkuliden gerechnet werden muß, kann ich ebenfalls nicht teilen (119). Unter meinen Fällen — zu den publizierten sind in den letzten Jahren noch 2 hinzugekommen — waren keine mit tuberkuloiden Veränderungen. Dagegen habe ich 3 Mal gesehen, daß ganz andere Krankheiten vorübergehend ein klinisch ähnliches Bild darstellen können: einmal eine Variolois im Stadium der Abheilung, einmal ein papulöses Syphilid, einmal ein subakutes miliäres Exanthem bei einem Kinde, das bald darauf an Tuberkulose zugrunde ging. Man wird also bei dieser seltenen Krankheit die Differentialdiagnose klinisch und histo-

logisch in jedem Fall aufs sorgsamste erwägen müssen. Veränderungen mit histologisch tuberkuloidem Befund würde ich zunächst ohne weiteres von dieser Form ausschließen.

Ähnlich liegen die Dinge bei der *Pityriasis rubra pilaris*. Der Lichen skrophulosorum bei Erwachsenen und bei Ichthyotikern kann ihr gelegentlich in einigen Effloreszenzen ähnlich sehen. Der eine typische Fall, den ich in den letzten Jahren gesehen habe, wies nichts Tuberkuloseverdächtiges auf. Auffallend sind die lokalen Tuberkuliureaktionen (120). Histologisch habe ich dabei nie etwas von tuberkuloidem Gewebe beobachtet.

Noch schwieriger ist die Beurteilung des Lichen nitidus (121), der in der typischen von Pinkus beschriebenen Weise in meinem Material selten zu sein scheint. Der eine Fall, bei dem ich in den letzten Jahren die charakteristischen Effloreszenzen am Penis diagnostiziert habe, betraf einen Deutschen mit Lichen planus der Mundschleimhaut. Weder die Histologie noch die bisher nur ganz vereinzelt gefundenen säurefesten Stäbchen gestatten uns hier eine Entscheidung.

Negativ möchte ich mich in bezug auf das Granuloma annulare ausdrücken (122). Hier sind die histologischen Veränderungen, auch nach dem was ich selbst gesehen habe, keineswegs so, daß sie — beim Fehlen anderer durchschlagender Argumente — die Hypothese der Tuberkulidnatur begründen könnten. Unzureichend ist auch das Material bei der Sklerodermie; sollte sie sich wirklich als ein autotoxischer Symptomenkomplex herausstellen, so könnte natürlich auch die Tuberkulose einen Anteil an ihrer Ätiologie haben (123). Die Atrophia maculosa cutis, welche ich seinerzeit als eine Gruppe der Anetodermien beschrieben habe, ist ja sicher nur ein ätiologisch mannigfaltiger Symptomenkomplex. Neben den Formen, welche eine bestimmte Ursache haben, wie die „Vergetures arrondies postsyphilitiques“, gibt es eine mit unbekannter Ätiologie, von welcher es sehr leicht möglich ist, daß sie mit Herxheimers Acrodermatitis atrophicans durch Übergänge verknüpft ist. Über die Beziehungen meiner „idiopathischen makulösen Form“ zum Lupus erythematodes sind die Akten ebenfalls noch nicht geschlossen. Ich glaube aber, daß auch der Lupus erythematodes in Ausnahmefällen zu der durch den Verlust der elastischen Fasern ohne narbenartige Schrumpfung charakterisierten Anetodermie führen kann. Bei der Seltenheit der Fälle und bei der sicher komplexen Ätiologie der ganzen Gruppe wird man jedenfalls auch hier auf die Tuberkulose weiter achten müssen. Die Annahme, daß Tuberkulotoxine namentlich vom Blutwege aus eine besonders zerstörende Wirkung auf die elastischen Fasern haben, ist jedenfalls nicht genügend gestützt

(cf. Oppenheim) (124). Bei der *Granulosis rubra nasi* hat man ebenfalls neben der peripheren Asphyxie die Skrophulose heranziehen wollen (Herrmann). Mein Material gibt dazu keine genügenden Anhaltspunkte (125).

Bei der Psoriasis scheinen mir die Ähnlichkeiten der arthritischen Veränderungen mit dem tuberkulösen Rheumatismus und die positiven Tuberkulinreaktionen zu unbedeutend, um an die tuberkulöse Natur zu denken (126). Die immer wieder einmal aufgetauchte Idee, daß auch die *Prurigo Hebrae* kausale Beziehungen zur Tuberkulose hat, ist auch in neuerer Zeit verfolgt worden, aber nicht mit irgend wie beweisenden Resultaten (127).

Die Pigmentanomalien im Sinne einer tuberkulösen Leukodermie habe ich bisher ebensowenig gesehen, wie es mir gelungen ist, bei Tuberkulösen im Sinne einzelner französischer Autoren eine stärkere Pigmentierung durch Kantharidenpflaster hervorzurufen (128).

Wenig ist auch bisher sicher über Beziehungen der Alopezien zur Tuberkulose — wenn man von der allgemein und damit auch den Haarboden schwächenden Wirkung der Tuberkulose absieht. Die Tierversuche Peyri-Rosamora's (129) haben nach dieser Richtung keine Bedeutung, da man ja weiß, wie leicht unsere Laboratoriumstiere auf alle möglichen Eingriffe mit Haarverlust reagieren. Wie weit die „4 Formen der tuberkulösen Alopezie“ (Lichtungen, Pelade, pseudoseborrhoische Alopezien, Pseudopelade resp. Lupus erythematodes) wirklich Beziehungen zur Tuberkulose haben, muß ich dahingestellt sein lassen.

Eines erneuten Studiums, zu dem ich aus eigener Erfahrung noch nichts beisteuern kann, bedürfen die Beziehungen des *Erythema exsudativum multiforme* (130) und der *Purpura* (131), vor allem aber des *Erythema nodosum* (130) zur Tuberkulose. Alle 3 Formen müssen ja notwendigerweise entweder so aufgefaßt werden, daß sie eine komplexe Ätiologie haben, oder man muß neben den idiopathischen Erkrankungen mit unbekannter, aber vermutlich spezifischer infektiöser Ätiologie symptomatische oder sekundäre Affektionen annehmen, welche die ersteren mehr oder weniger getreu nachahmen können. Das ist der Standpunkt, den ich bisher vertreten habe. Wir können uns jedenfalls vorstellen, daß Tuberkulotoxine oder Tuberkelbazillen zu den Ursachen der sekundären Formen gehören. Und wie Bayet (weiter allerdings kaum mehr erwähnte) (132) Roseolen als tuberkulotoxisch aufgeführt hat, wie die Tuberkulin-Exantheme auch einem atypischen *Erythema exsudativum multiforme* ähnlich sehen können, so könnte das gleiche auch für die bei schwerer Tuberkulose relativ viel

beobachtete Purpura und für das Erythema nodosum gelten. Es ist ja auch klar, daß klinisch von Erythema nodosum zum Erythema induratum alle möglichen Übergangsformen zu konstruieren sind und daß gelegentlich ein Erythema induratum im Sinne eines wirklich tuberkulösen Exanthems so akut auftreten und vergehen kann, daß wir es mit einem Erythema nodosum verwechseln könnten. Ich habe auch schon früher zu bedenken gegeben, daß die ominösen Fälle von Erythema nodosum, die vor langer Zeit Oehme und Uffelmann publiziert haben, auch in dem Sinne aufgefaßt werden können, daß dieses Exanthem wie Masern provokatorisch auf eine latente Tuberkulose wirken könnte (133).

Was aber heute eine Anzahl von Autoren will, ist wesentlich mehr. Sie denken daran, das Erythema nodosum ganz oder zum größten Teil als ein wirkliches tuberkulöses Exanthem aufzufassen. Ich kann mich hier in eine Kritik des einzelnen nicht einlassen, zumal ich spezielle Untersuchungen nicht angestellt habe. Sicher ist das vorliegende Material in bezug auf das Erythema nodosum wichtig genug, um jetzt jeden Fall eingehend nach dieser Richtung zu untersuchen. —

Wie viel auch auf diesem Gebiet noch zu tun ist, kann schon dieser flüchtigste Überblick zeigen. Meine Aufgabe war es weniger, Sie auf diese Lücken aufmerksam zu machen, als vielmehr zu zeigen, wie weit sich heute ein Bild der Tuberkulidologie vom Standpunkt der allgemeinen Pathologie aus geben läßt. Ich habe auch dabei nicht versucht, Lücken künstlich zu verdecken. Sie sind aber doch, das hoffe ich, mit mir der Meinung, daß sich hier schon vieles recht gut aneinanderreicht, daß die Hypothesen, mit denen wir noch nicht vorhandene tatsächliche Kenntnisse zu ersetzen versuchen, auf allgemein-pathologisch einigermaßen gesicherter Basis stehen und daß wir ihnen zum mindesten eine heuristische Bedeutung zuerkennen dürfen.

Erst von Koch's Entdeckung des Tuberkelbazillus datiert die wissenschaftliche dermatologische Tuberkuloselehre; sie ist schon jetzt ein Bau, dessen Fortschreiten uns stete Freude und Befriedigung gewährt. Aber Arbeit ist auch für unsere und die folgenden Generationen noch genug und übergenug an ihm zu leisten.

#### Anmerkungen.

1. cf. z. B. Stock, Graefes Arch. LVI. Igersheimer, Graefes Arch. LXXVI. Axenfeld und Stock, Deutsche med. Woch. 1911. p. 391. (retinale Perivascutitis, speziell Periphlebitis — ob bazillär oder toxisch?) etc. etc.

2. Die bazilläre Natur des Lichen scrophulosorum war von Jacobi auf Grund seines Bazillenbefundes von vornherein behauptet worden. Für

die Tuberkulide im allgemeinen haben Haury und ich sie unabhängig von einander im Jahre 1899 (Berl. klin. Woch. 1899) verteidigt, Darier 1900. Man kann also nicht mit Gougerot (Gazette des hôp. 85. Année p. 186) sagen, daß ich sie nach Haury und Darier adoptiert habe.

3. Ich denke hier vor allem an Zieler, der in Anlehnung an Orth die Definition der Tuberkulose augenscheinlich viel weiter fassen möchte. Auch Lewandowsky bezeichnet als Hauttuberkulose „jede Erkrankung der Haut, die durch den Tuberkelbazillus oder dessen Derivate verursacht wird“ — also auch die kutanen Tuberkulin-Reaktionsherde. Unter dem Begriff der Tuberkulose im ganzen müssen wir gewiß alle möglichen Wirkungen des Tuberkelbazillus umfassen. Wenn wir aber von der Tuberkulose eines Organs sprechen, so verbinden wir damit m. E. immer den Begriff der Infektion dieses Organs.

4. Auch Werthers Vorschlag, den Lichen scrophulosorum und die anderen papulo-miliaren Formen als benigne Hauttuberkulosen, die mit einfach entzündlichen Veränderungen als hämatogene Dermatosen bei Tuberkulose, als Tuberkulide im engeren Sinne abzusondern (D. dermat. Ges. Frankfurt 1908), ist nicht akzeptabel (Übergänge! Benignität auch vieler Lupusfälle etc.).

5. Das wird von Bornardeau (Dermat. Woch. Bd. LVI. p. 660) behauptet und ist nach den tierexperimentellen Befunden Liebermeisters an Nerven tuberkulöser Individuen gar nicht unwahrscheinlich.

6. Nach Brault (Arch. CX. p. 115) kommt Elephantiasis auch als Folge von Tuberkuliden vor; cf. ferner Gougerot, Rev. de la Tub. 1908. 514.

7. Hierher würde man auch die Vorstellung Baumgartens rechnen können, nach welcher die Tuberkelbazillen nicht nur Tuberkel, sondern auch eine Störung des inneren Stoffumsatzes der Zellen bedingen, die dann für den Körper gütige Substanzen liefern (cf. Liebermeister, Virch. Arch. Bd. CXCVII). Für Krankheiten der von mir gebildeten 3. Gruppe wäre auch eine solche Hypothese möglich.

8. z. B. Rosenhauch, Graefes Arch. Bd. LXXVI. p. 370. Weitere Litt. Lubarsch-Ostertag. XVI. Erg. p. 206.

9. cf. Moro u. Doganoff, Wien. klin. Wochenschr. 1907. Nr. 81. Escherich. ib. 1909. p. 224. Sahli. Tuberkulinbehandlung. 4. Aufl. Basel 1913. p. 167 ff.

10. cf. z. B. Hidaka. Arch. f. Derm. u. Syph. 106. Für die nicht-dermatologische Literatur verweise ich hier auf die Referate im Zentralblatt für Bakteriologie etc.

11. cf. z. B. bei Perifollikulitis. Preis. Arch. Bd. XCII. 205.

12. vgl. z. B. Bacmeister und Rueben. Deutsch. med. Woch. 1912. 50. Kahn. Münch. med. Woch. 1913. 7. Bacmeister. Sammelreferat. Zentralbl. f. d. Grenzgebiete d. Med. XVI. 5. 6. Römer. Handb. d. Tub. I. 294. Es ist klar, daß, wenn im Blut bazillenähnliche, gram- und säurefeste Gebilde vorkommen, das auch in Ausstrichpräparaten von Geweben der Fall sein kann. Daher vielleicht auch die gelegentlich auffallenden Gegensätze zwischen negativen Resultaten in Schnitten und positiven in Ausstrichen.

13. cf. hierzu Cornet und Kossel, Kolle-Wassermann. 2. Aufl. V. 416. Bloch, Weber, A. Münchener mediz. Woch. 1908. 321. Esch, Conradi. Münchn. med. Wochenschr. 1913.

14. Bloch, Br. und Fuchs. Archiv. CXVI.

15. Die von Bartel betonte Notwendigkeit auch in makroskopisch normalem Tiermaterial nach Bazillen zu suchen ist gewiß beherzigenswerte (cf. Kyrle, Arch. C); aber nach den neuesten Untersuchungen muß man auch dabei auf die Fehlerquellen der Antiforminmethode und auf säurefeste Bazillen in nicht tuberkulösen Tieren achten.



16. Die Literatur darüber enthält, auch wenn man nur die Tierversuche berücksichtigt, in letzter Zeit so verschiedene Angaben, daß man sich vorerst noch sehr vorsichtig ausdrücken muß.

16a. Liebermeister. Virch. Arch. Bd. CXCVII. p. 412.

16b. Ich verweise hier auch auf die Angabe Geipels (Münchn. med. Woch. 1919. 22), der bei 5 Fällen von Miliartuberkulose im Unterhautzellgewebe miliare Tuberkel mit Bazillen bei normaler Haut gefunden hat.

17. Jadassohn. Arch. CXIII.

18. cf. hierzu die Sensibilisierung der Ophthalmo-Reaktion (Ciaca, Danielopoulo. C. r. Soc. Biol. 1909). Im Gegensatz dazu stehen anscheinend die Resultate Wetzells (Beitr. z. Klin. d. Tub. XI. 3), daß bei wiederholter Vornahme die kutanen Reaktionen auch bei allen Gesunden positiv werden.

18a. cf. Die Literatur bei mir in Mraček's Handbuch. Neuere Angaben von Nicolai und Favre. Internat. Dermatol.-Kongr. Rom. Monatsh. f. pr. Dermat. LIII. 113. etc.

18b. Hoffmann, E. Münchn. med. Wochenschr. 1911. cf. hierzu die tuberkuloiden Befunde bei Zieler's Hautimpfungen mit syphilitischen Extrakten (Berl. klin. Wochenschr. 1908. 18).

19. Literatur bei Jadassohn, Lepra in Kolle-Wassermann, 2. Auflage.

20. Nimmt man an, daß der bei Hodgkin gefundene Mikroorganismus eine eigenartige Form des Tuberkelbazillus ist (cf. z. B. Beumelburg, Beitr. zur Klinik der Tub. Bd. XXIII, Much, Tuberc. 1913. 12; auf die sonstige Literatur kann ich hier nicht eingehen), so müßte in den Kombinationsfällen eine Doppelinfektion vorliegen oder diese Modifikation des Bazillus könnte neben dem charakteristischen Hodgkin-Gewebe auch noch typische Tuberkulose hervorrufen. Sternberg selbst dachte augenscheinlich mehr an Differenzen der Virulenz, resp. der Widerstandskraft des Organismus. Lichtenstein konnte bekanntlich durch abgeschwächte Bazillen tuberkulöse und lymphogranulomatöse Veränderungen bei Meerschweinchen erzeugen (Virch. Arch. CCII. 222). Zu der Frage Leukämie und Tuberkulose cf. Arndt (Derm. Zeitschr. XVIII.) Eine, wie mir scheint, nicht weiter beachtete Tatsache möchte ich hier noch in Erinnerung rufen. Reuschel (Münchn. med. Wochenschr. 1908. 78) berichtet, daß das einzige der auf Tuberkulin positiv reagierenden Kinder, bei dem die Sektion keine Tuberkulose aufdeckte, an einer Leukämie starb; analog ein Fall von Lymphoma malignum bei Escherich (Jahrb. f. Kinderheilk. 1892. 419). Natürlich beweist das noch nichts. Sollten sich wirklich Beziehungen der leukämischen etc. Erkrankungen zur Tuberkulose in anderem Sinne erweisen, als daß die Tuberkulose sich bei solchen Patienten besonders leicht entwickelt etc., so kämen natürlich auch die mannigfachen Dermatosen bei diesen Erkrankungen (pruriginöse, pemphigoid, hämorrhagische, erythematös-desquamative, tumorartige) in den Bereich der Tuberkulose, deren Umfang somit auch für die Dermatologie immer größerer werden würde. Interessant, aber vorläufig nur zu registrieren ist die Beobachtung von Lupus vulgaris und Lymphogranulom bei Heuck (Arch. CXIII) und von nodösen Herden bei der Mikulicz'schen Krankheit, welche bekanntlich auch Beziehungen zur Pseudoleukämie-Gruppe und zur Tuberkulose hat, [bei Fabry (Arch. XCI), cf. Lubarsch-Ostertag. XV. Erg. 279].

21. cf. Lewandowsky l. c. p. 480. Die serologischen Untersuchungen von Eitner und Störk (Wiener klin. Woch. 1909. 23) sind, soweit ich sehe, nie wiederholt worden; sie ergaben serologische Differenzen zwischen Phthisikern und Hauttuberkulösen, die schwer zu verstehen sind, aber sehr wichtig wären, falls sie sich bestätigten.

22. Ich hatte (Arch. CXIII., p. 496) hervorgehoben, daß Török bei

3 Tuberkuliden positive Seroreaktion erhalten hat, daß wir „einige Male gerade bei Tuberkuliden partielle Hemmungen oder Hemmungen mit dem einen oder anderen sonst brauchbaren Antigen gesehen haben, während andere Antigene oder spätere Untersuchungen negative Resultate ergaben“. Ein solcher Fall ist mir auch jüngst noch vorgekommen. Ravaut hat (cf. I. Bull. Soc. de D. et de S. 1913, p. 308 und II. Ann. de D. et de S. 1913, p. 470) im ganzen 10 Fälle von Tuberkuliden mitgeteilt, die auf Neo-Salvarsan günstig reagiert haben (dazu noch 1 Lup. eryth. migrans mit + Wassermann. Bull. Soc. derm. Dec. 1913). Von diesen Fällen sind aber Wassermann-positiv außer solchen, bei denen Syphilis sicher vorhanden ist, nur einer mit papulonekrotischen Tuberkuliden und Angiolupoid (I. Nr. 3), bei dem jedoch kongenitale Syphilis vermutet wurde (Milian) mit einem Antigen nach Neosalvarsan, einer mit „Sarkoid“ (II. 5) und einer (II. 6) mit Lupus erythematodes und papulo-nekrotischen Tuberkuliden.<sup>1)</sup>

23. Darier et Roussy. Ann. de Derm. et de Syph. 1906. 1075.

24. cf. speziell Juliusberg (Mitteilung. aus d. Grenzgebieten XIII): bei papulo-nekrotischen Tuberkuliden frischere Effloreszenzen einfach entzündlich, ältere tuberkulös.

25. cf. speziell Herzheimer und Foster, Deutsche Dermatolog. Gesellsch. Kongr. Frankfurt. 1908. Von meinem Standpunkte aus hat die Frage natürlich keine tiefere Bedeutung. Finger (Med. Klin. 1909, 35) betont die tuberkulöse Natur wegen der peripheren Rezidive nach Auslöfflung. Das ist doch aber eigentlich nichts anderes als das zentrale Abheilen und die zirzinäre oder korymbiforme Ausbreitung beim Lichen scrophulosorum. Ein positiver Tierversuch ist von Kyrle (Arch. CX) publiziert, während bisher die Resultate meist negativ waren (cf. Lewandowsky. p. 507). Ob der Fall Della Faveras ebenfalls mit positivem Tierresultat (Derm. Woch. 55) hierher zu rechnen ist (lymphogener Ursprung?), ist zweifelhaft. Bemerkenswert ist die relativ häufige Kombination mit Aknitis (cf. Arndt, Hoffmann, E. Arch. LXXX. 269 etc.).

26. Die Annahme Delbancos (z. B. Arch. LXXXVIII. 330), welche ähnlich auch Neisser (cf. Juliusberg, l. c. Anm. 24, p. 678) vertreten hatte und jüngst auch Gougerot erwähnt (Journ. de méd. int. 1912. 15), daß die Tuberkulotoxine so wie man es vielfach von den Halogenen bei den medikamentösen Akne-Formen annimmt, durch die Haut ausgeschieden werden und auf diese Weise wirken, kann wohl schon darum nicht allgemein zutreffen, weil so viele Tuberkulide mit den Hautdrüsen gar nichts zu tun haben. Eine weitere im Text nur erwähnte Auffassung ist die, daß die Tuberkulide ursprünglich toxisch bedingt und nachträglich bazillär invadiert oder, wie man auch zu sagen pflegt, „embolisiert“ werden. Ursprünglich speziell von Boeck ausgesprochen, ist sie gelegentlich auch von Neisser (Juliusberg l. c.) angenommen worden. Eine ähnliche Anschauung hält jetzt auch Gougerot für möglich (Journ. de méd. int. 1912. 143). Er meint, daß die von einem bazillären Herde gebildeten Toxine die Fixierung zirkulierender Bazillen bedingen können. So hat er (mit Laroche) an einer Tuberkulininjektionsstelle bei einem tuberkulösen Tier ein Keloid sich entwickeln sehen, in dessen Tiefe Tuberkel waren; doch wird nicht angegeben, ob sich Bazillen fanden (cf. C. r. de la Soc. de Biol. 24/X. 1908).

<sup>1)</sup> Anm. bei der Korrektur. Ich habe seither noch vereinzelte Fälle von Tuberkuliden (auch Lup. eryth. disc.) gesehen, bei denen einige (nicht in meinem Laboratorium angewendete, sonst als gut ausprobierte) Extrakte positive Reaktion gaben; ferner auch akute Reaktion und Rückbildung von Boeckscher Krankheit nach Neosalvarsan (cf. Tzank und Pelbois. Ann. 1914. Nr. 2).

Arch. f. Dermat. u. Syph. Bd. CXIX. I.

Bei der nicht mit Tuberkulin behandelten Haut müßte man jedenfalls annehmen, daß ein bazillärer Herd in der Nähe die Imprägnation mit Tuberkulin bedingt hätte, welche dann zur Bazillenfixierung führt; das würde z. B. die Lokalisation von Tuberkuliden über tieferen tuberkulösen Herden erklären können. Die umgekehrte Anschauung: Vorherige latent bleibende Invasion der Haut mit Bazillen und Auftauchen der Tuberkulide bei plötzlicher Tuberkulinisierung (künstlicher oder natürlicher) als Reaktionerscheinung ist, soweit ich sehe, zuerst von Lubowski (cf. Alexander, Arch. LXX. 46) ausgesprochen worden. Gougerot hat sie wieder aufgenommen (Journ. de méd. int. 1912. Nr. 14). Sie hat durch die erwähnten Befunde Liebermeisters eine neue Unterlage bekommen und kann für einzelne Fälle gewiß gültig sein. Sie entspricht meiner früher erwähnten Auffassung von dem Manifestwerden latenter Lichen scrophulosorum-Herde durch Tuberkulin-Injektionen.

27. Moro. Beitr. zur Klinik der Tub. XII. 2. 1909 (selbst gelegentliche Bazillenbefunde sprechen nach Moro nicht gegen seine Auffassung). cf. Lewandowsky. l. c. 523.

28. cf. aber Jourdanet und Lebeu. Bull. soc. derm. 7. III. 12. (Linksseitiger Lup. eryth. und linksseitige Spitzentuberkulose!).

29. Wie wenig manches von dem, was die Paediatrer als Tuberkulide bezeichnen, unserem dermatologischen Begriff entspricht, geht schon daraus hervor, daß viele der Kinder schnell an allgemeiner Tuberkulose zu grunde gehen; cf. z. B. Hamburger, Münchn. med. Woch. 1908. 3. Tileston, Archiv of int. med. 1909. Arch. CI. 427. Lateiner. Zeitschr. f. Kinderheilk. 1911. Leopold und Rosenstern. Zeitschr. f. ärztl. Fortbildung. 1910. 4. cf. das Sammelreferat von Leiner und Spieler (Ergebnisse der inn. Med. VII), die übrigens im wesentlichen auf meinem Standpunkt stehen und alle Übergänge zwischen Tuberkuliden und miliaren Tuberkulosen anerkennen. Vieles von diesen Exanthemen möchte ich vielmehr auch dann zur miliaren Hauttuberkulose rechnen, wenn Bazillen zur Zeit nicht nachweisbar sind. Daß die Dermatologen und die Paediatrer in der Diagnose Folliklis nicht zusammengehen, erhellt daraus, daß Leiner und Spieler finden, sie käme hauptsächlich im Kindesalter vor. Die meist günstige Prognose dieser Form bei Erwachsenen stimmt für die bei den Kindern so diagnostizierten Formen nicht (cf. Lewandowsky. p. 527). Auch die Lokalisation der Kinderexantheme ist von der der Erwachsenen (Folliklis und Aknitis) verschieden.

30. cf. Kyrle (Arch. C.).

31. Das kasuistische Material findet sich bei Lewandowsky. Seit her sind mir noch bekannt geworden: Löwenstein und Volk: Folliklis, zweimal Tierversuche positiv. Volk: Sarkoid (Typ. Darier) positiv (Wien. klin. Woch. 1913. 36). Petrini de Galatz: pap.-nekr. Tuberkulide; Bazillen positiv (Arch. CXII. 795). Von früher her finde ich noch bei Gougerot (Revue de la Tubercul. 1908): Ein Erythema induratum (nicht ulzerierter Knoten, histologisch nicht tuberkulös, Tierversuch positiv). Zwei papulo-nekr. Tuberkulide (histologisch nicht tuberkulös, Tierversuch positiv).

32. Alle diese Fälle werden auch jetzt noch von Gougerot für möglich gehalten.

32a. Der Einwand Liebermeisters (Münchn. med. Wochenschr. 1908. p. 1874), daß die tuberkuloiden Strukturen nur durch Aktivierung latenter Bazillen zu erklären seien, beruht auf der Annahme, daß das dialysierte Tuberkulin als gelöste diffusionsfähige Substanz nicht tuberkulöse Bildungen hervorrufen könne. Wenn wir aber annehmen, daß es durch die „sensibilisierten“ Zellen der Haut gebunden wird, resp. daß diese Bindung mit dem nach Sahli durch Chemolyse freigewordenen

Tuberkulotoxin geschieht, so verliert diese lokale Wirkung trotz der Diffusionsfähigkeit an Absonderlichkeit.

33. Das gleiche gilt für die mir im Original nicht bekannten Versuche von Peyri und Soteras (Ref. Derm. Woch. LIV. 678) mit Tuberkulin und toten Bazillen

34) Zit. nach Löwenstein, Kolle-Wassermann. 2. Auflage. V. 554 und Pick, *ibid.* I. 763. Auf die Diskussion über die „ultramikroskopischen Molekularaggregate“, welche selbst dialysierbar sein können (cf. Sahli Tuberkulinbehandlung. 4. Aufl. 119), brauche ich jetzt nicht mehr einzugehen. Sahli postuliert dieselben für die giftigen Eiweißkörper artfremden Serums auch aus dem Grunde, weil man sie zur Erklärung des Auftretens lokalisierter Krankheitserscheinungen (z. B. der fleckweise angeordneten Serum-Exantheme) braucht. Diese ultramikroskopischen Partikel sind in allen Eiweißlösungen vorhanden. Auf sie will Sahli im Anschluß an meine ursprüngliche Annahme auch die auf den ersten Blick schwer verständlichen lokalisierten Wirkungen des dialysierten Tuberkulins zurückführen. Ich persönlich glaube, daß jetzt die Frage anders liegt, als zu der Zeit, da ich diese Hypothese aufstellte. Ich hatte in der Arbeit Schidachis über nodöse Jodexantheme (Med. Klin. 1907. 7) betonen lassen, daß hierbei „wenigstens ursprünglich im Blut gelöste Substanzen die zirkumskripte Phlebitis bedingen“, daß es aber nicht bewiesen ist, daß „die toxischen Stoffe wirklich in gelöster Form die zirkumskripten Effloreszenzen hervorrufen“. Der Grund für diese Skepsis lag eben in der Schwierigkeit, die zirkumskripten Krankheitsherde durch gelöste Substanzen zu erklären. Zieler, der diese Frage aufgreift (Arch. p. 6. d. Sep.-Abdr.), betont dem gegenüber den Satz: „Corpora non agunt, nisi fluida“. Das aber war selbstverständlich auch meine Meinung. Ich dachte, die lokalisierte Wirkung könne man durch die Entstehung von organischen Jodverbindungen erklären, die präzipitiert und fixiert werden können und dann in loco abgebaut die Entzündung bedingen. Jetzt müssen wir (und ich betone das speziell mit Rücksicht auf die oben wiedergegebene Darstellung Sahlis) unsere Kenntnisse von den spezifischen Zellaффinitäten, den „Chemorezeptoren“ gewiß auch zur Erklärung der lokalisierten hämatogenen toxischen Exantheme heranziehen, wie ich das für die Arsenexantheme (cf. Ther. Mon. 1912) schon getan habe. Die von mir im Text angenommene Verankerung des Tuberkulins bei lokaler Applikation, welcher der weitere Abbau zu der die histologisch tuberkulösen Veränderungen bedingenden Substanz folgt, ist dann nur ein einzelner Fall. Ihm stehen zur Seite die lokalisierten Antipyriu-Exantheme, welche auch durch äußere Applikation an den Stellen entstehen, welche die speziellen Rezeptoren haben, ihm müssen wir aber alle in Einzelherden auftretenden toxischen Exantheme, auch die nach Einverleibung von nicht eiweißartigen, nicht organischen Stoffen anreihen. Daß ich mit dieser Auseinandersetzung nicht für die toxische Natur der Tuberkulide eintrete, bedarf nicht der Betonung.

35. Über die Bindung von Tuberkulin durch Nervensubstanz finde ich Angaben bei Gougerot (Journ. de méd. int. 1912. 14), wonach es Guillaïn und Laroche (Laroche, Thèse, Paris 1911) gelungen wäre, diese Bindung in vitro zu demonstrieren. Für die Haut scheint mir die von mir angenommene Verankerung ein unabwiesbares Postulat.

36. Ich muß dabei stehen bleiben, daß bisher in keinem Fall der Nachweis erbracht ist, daß Tuberkulin-Injektionen Tuberkulide bedingen. Auch der von Zieler zitierte Fall von Ehrmann und Reines (frischer Schub bei größtenteils mit Narben abgeheilten papulo-nekrotischen Tuberkuliden) kann das nicht beweisen, da eben hier schon vorher Tuberkulide vorhanden waren.

36a. Daß Lewandowskys Erklärung zutrifft, wird man nur beweisen können, wenn man wirklich einmal zwischen Tuberkulin-

5\*

Injektion und Ausbruch des Lichen scrophulosorum etc. Bazillen im Blut nachweist. Die Befunde Bacmeisters (Münchn. med. Woch. 1913. 7) am Menschen und Rabinowitschs (Berliner klin. Wochenschr. 1913. 3) am Tier sprechen in diesem Sinne. Lewandowsky macht auch darauf aufmerksam, daß in dem Falle Bettmanns mit positivem Bazillenbefund im Lichen scrophulosorum der Lichen nach Tuberkulin-Injektion aufgetreten war.

37. Stock. Graefes Arch. LXVI. 1. Gerade am Auge ergeben sich manche Analogien zur Haut, die eingehender Beachtung wert sind.

38. Auch Gougerot betont (Revue de la Tub. 1908), daß beim Lichen scrophulosorum die nicht tuberkulöse Struktur die Ausnahme ist.

39. Bei der experimentellen tuberkulösen Leberzirrhose der Meerschweinchen nimmt Störk (Wien. klin. Wochenschr. 1907) den Übergang histologisch tuberkulöser Veränderungen in die Zirrhose an. cf. auch Liebermeister (l. c.), Gougerot (Literatur!).

40. cf. das Material bei Lewandowsky.

40a. cf. z. B. Werther (Deutsch. Derm. Ges. Frankfurt. 1908). Hagen. Diss. Würzburg. 1911. Ferner für Lup. eryth. bei Lewandowsky, Robbi etc.

41. cf. z. B. Addicks. Seeligmann sah auch einen alten Gesichtslupus auf diese Weise heilen (Jadassohn, Mraceks Handbuch. p. 359). Heilung der Blasen tuberkulose nach Nierenexstirpation (über die Theorie vgl. Sahli, l. c. 178).

42. cf. auch Anm. 26.

43. Bloch hat in der Diskussion die Häufigkeit der Iritis bei den Sarkoiden betont (außer P. Unna, Broers, Bering etc.). Ich hatte bei der Literaturdurchsicht neben dieser Tatsache auch einige andere Tuberkulide mit Iritis etc. notiert; z. B. Kraus, Lupus follicularis disseminatus; Werther, papulo-nekrot. Tuberkulide; Davids, Lichen scrophulosorum (Derm. Sect. Br. med. Ass. 17./XI. 1910); Zieler, Skleritis und Keratitis bei pap.-nekrot. Tub.; Stümpke (Derm. Zeitschr. XX. 3): während der Tuberkulinkur Keratitis und Konjunktivitis etc. Auch ist hier noch Wolters Fall von Hämangioendotheliom (Arch. LIII) wegen Glaskörpertrübungen und Glaukom zu erwähnen, da Zieler diesen Fall zum Lupus pernio stellen will. Ein eigener Fall: Pap.-nekr. Tuberkulide und chronische Uveitis.

44. cf. z. B. Adrian, Arch. CXV. 1021. Milian, Bull. soc. derm. 12. V. 10. Brault; ferner bei Lup. eryth. Über die Frage: Bazillen oder Toxine cf. z. B. Melchior, Mitteilungen aus den Grenzgebieten. XXII. 3. Gebhardt, Beitr. z. Klin. d. Tub. XXVI. 3).

45. cf. hierzu Leiner und Spieler (Arch. f. Dermatol. u. Syph. Bd. LXXXI. 221): über einem periostalen Abszeß besonders dichte Aussaat von Folliklis-Effloreszenzen (cf. auch Anm. 26).

46. Della Favera (Derm. Woch. LV. 1028). Doch kann man sehr wohl zweifeln, ob man solche Fälle wirklich mit den hämatogenen identifizieren kann.

47. Finger, Med. Klinik. 1909. 35.

48. Jadassohn. Deutsch. Derm. Ges. Bern. 1906. 368. Hier (p. 370) auch noch weitere Literaturangaben. Ferner Müller (Mon. XLIX. 165): Pap.-nekr. Tuberkulid von Lichen-Knötchen umgeben.

49. Sehr viel mehr sprechen für unsere Anschauung von der hämatogenen Entstehung der Tuberkulide bei allergischer Reaktionsfähigkeit Versuche, die Lewandowsky in jüngster Zeit angestellt hat und die hier vorläufig zu erwähnen er mir gestattet. Er hat tuberkulösen und normalen Tieren intrakardial Tuberkelbazillen injiziert und gleichzeitig die Bauchhaut rasiert. Alle Tiere bekamen nach 2—3 Wochen klinisch sichtbare Hautveränderungen: die normalen eine papulo-squamöse Derma-

titis, die tuberkulösen disseminierte Krüstchen in kleinen, leicht blutenden Vertiefungen. Histologisch bei den normalen Tieren herdweise banal entzündliche Infiltrate mit großen Bazillenmengen, bei den tuberkulösen tuberkuloide Knötchen meist ohne oder mit sehr seltenen Bazillen. Das ist in der Tat ein sehr gutes Analogon für die hämatogene Entstehung der Tuberkulide.

50. cf. Jadassohn, *Lup. eryth.* in *Mraček's Handbuch*. p. 380. Gougerot, *Gaz. des hôp.* 85. Ann. p. 187. Ravogli, *Journ.* 1912. 1. De Beurmann et Laroche, *Bull. soc. derm.* 3./VI. 1909. Heidingsfeld, *Arch.* LXXXIX. 465. Will man den *Lupus erythematodes*, wenn auch nur in einzelnen Fällen, als eine ektogene Tuberkulose auffassen, bei der interne Tuberkuloseherde vollständig fehlen, so muß man dann allerdings auf die Annahme einer allergischen Reaktion als Ursache der eigenartigen Gestaltung des Krankheitsbildes verzichten (cf. weiter im Text und die Diskussionsbemerkungen von Bloch).

51. Solche negative Sektionsresultate können natürlich nie das wirkliche Freisein von Tuberkulose beweisen — auch sehr kleine Herde können ja allergische Reaktion bedingen.

52. Als interessante Analogie möchte ich die Mitteilung von Krusius und Clausen (*Arch. f. Augenheilk.* 69. 327) erwähnen, welche die Parinaudsche Konjunktivitis auf eine lokale Reinfektion in einem tuberkulösen Organismus zurückführen. Dafür sprächen die heftigen Anfangserscheinungen mit Fieber und Drüsenschwellung, aber auch die Tatsache, daß Tuberkulinapplikation dabei nicht zu lokaler Reaktion führt, weil die artefizielle Tuberkulinzufuhr hinter der bei der Reinfektion zur Wirkung kommenden Giftmenge zu sehr zurücktritt, um die Entzündung steigern zu können. Krusius und Clausen ist dabei einmal eine Kultur aus dem Konjunktivalgewebe geglückt. Weitere Literatur bei Lubarsch-Ostertag. XVI. Erg. 210.

53. Cornet (Kolle-Wassermann, 2. Aufl. V. 493) denkt daran, daß die Tuberkulide zum Teil durch Toxine, z. Teil durch tote Bazillen, z. Teil durch den Typus bovinus bedingt sein können.

58a. Jadassohn, *Berl. klin. Woch.* 1904.

54. Sehr lehrreich ist in dieser Beziehung eine Durchsicht der einzelnen für unser Thema in Betracht kommenden, von verschiedenen hervorragenden Fachleuten verfaßten Abschnitte der 2. Auflage von Kolle-Wassermanns *Handbuch* (Dörr: Allergie und Anaphylaxie, Löwenstein, Tuberkulose-Immunität, Hahn, E. P. Pick, Kolle, Cornet etc.).

55. Der Gedanke an die Bedeutung der Allergie für die Eigenart der tuberkulösen Dermatosen war so naheliegend, daß es schwer ist, auszuschließen, daß er nicht auch sonst geäußert worden ist. Ich erinnere hier an Mibelli (*Mon.* XLIV. 1) und ich erwähne als weitere Autoren, die sich in ähnlichem Sinne, wie die im Text zitierten, geäußert haben: Werthers „Embolie abgeschwächter Bazillen bei umgestimmtem Gewebe“ (die Abschwächung brauchen wir jetzt nicht mehr anzunehmen); Bosellini (*Giorn.* 1911. 5): Die Tuberkulide sind bazilläre Hauttuberkulosen von gutartigem Verlauf, weil sie viszerale Herden entsprechen, aus denen abgeschwächte Bazillen oder Toxine hervorgehen, die geeignet sind, die Haut so zu verändern, daß sie mit einer gewissen Leichtigkeit zirkulierende Bazillen fixiert, ihr aber auch einen gewissen Immunitätsgrad verleihen, durch den sie im stande ist, die Bazillen zu töten. Hier kommt — abgesehen von der Abschwächung — ein Moment noch zum Ausdruck, nämlich die größere Leichtigkeit der Fixierung, von der wir tatsächlich noch gar nichts wissen, die aber sehr wohl ebenfalls eine Bedeutung haben könnte. Ich finde, was ich auch für die Frage des *Lichen trichophyticus herangezogen* habe (cf. Guth. *Arch.* CXVIII.) bei Sahli (l. c.) die Bemerkung, daß bei Gelenkrheumatismus, Pneumonie und Erysipel

der einmal erkrankt gewesene Organismus, „sobald er dem Einfluß der Infektionserreger ausgesetzt ist, viel eher und häufiger infiziert wird, als ein noch intakter Organismus“ — er wird aber infolge der Überempfindlichkeit viel eher mit der Erkrankung fertig. Warum er „eher und häufiger“ erkrankt, ist freilich schwer zu erklären. Aber wenn die Tatsache zutrifft, so könnte man das häufige Rezidivieren von Tuberkuliden erklären, nicht bloß mit besonderen Zirkulationsverhältnissen, mit einem bestimmten Reaktionsgrad (s. Text), sondern auch mit dieser größeren „Fixierungsfähigkeit“ zirkulierenden Bazillen gegenüber. Ja auch die erstmalige Tuberkuliderkrankung könnte ihren Grund darin haben, daß bei einem bestimmten Allergiegrad die Bazillen leichter fixiert werden. Das alles bedarf weiteren Studiums. (cf. hierzu Anm. 26.)

55a. cf. die Literatur über den Kochschen Versuch bei Much. Hdb. d. Tub. I. p. 308.

56. In bezug auf die Lysine verweise ich auf Lewandowsky und auf Sahlis 4. Auflage seiner Tuberkulin-Behandlung (Base. 1913) (speziell „Chemolysine“); ferner z. B. auf Kraus (und Hofer), Deutsch. med. Woch. 1912. Nr. 26. Wien. klin. Woch. 1912. Nr. 29; vor allem aber auf die neueren französischen Arbeiten, die Gougerot (Journ. de méd. int. 1912. 14) bespricht. Ich zitiere hier nur einige Angaben: Lyse der Tuberkelbazillen durch die Nervensubstanz; Lyse durch verkäste Drüsen, nicht aber durch normale und nicht durch Lungengewebe; also vielleicht Abschwächung der Bazillen durch gewisse Gewebe. Man könnte, wenn sich diese Versuche bestätigen, auch daran denken, daß durch die stärkere Lyse bei Lymphdrüsentuberkulose die stärkere Allergie zu stande kommt im Verhältnis zu den Lungenprozessen etc. etc.

57. Bei Guibert (Erythème induré. Thèse. Paris. 1913. p. 49) lese ich: „La tuberculide est le plus souvent une réaction défensive et destructive de l'embolie bacillaire chez un individu sensibilisé en état de demi-immunité. Cette réaction aboutit à ce que Gougerot et Jean Troisième appellent la solubilisation du bacille, c'est-à-dire la mise en liberté de la totalité des toxines contenues dans le corps bacillaire“ — also auch hier die Idee der Lysine, aber auch die nicht berechnete Anwendung des Begriffs der Embolie, wo es sich doch nur um den Transport einzelner Bazillen zu handeln braucht.

58. Sehr interessant ist in dieser Beziehung die Mitteilung Schiecks (Deutsch. med. Woch. 1911. 24), daß bei Kaninchen von der Blutbahn aus eine progrediente Tuberkulose des Auges nicht zu stande kommt, sondern nur Prozesse mit spontaner Heiltendenz, auch dann, wenn das Tier an der Tuberkulose der anderen Organe zu grunde geht. Auch das weist auf die Bedeutung der Organ disposition und auf die Analogien zwischen Haut und Auge hin.

59. Ich möchte hier in eine Diskussion des Wesens der Tuberkulinreaktion, das noch immer strittig ist, nicht eintreten und nur ganz allgemein hervorheben, daß immer mehr zugegeben wird, daß es sich dabei um eine Immunitätsreaktion handelt.

60. Finger sagt: Die Skrofulösen bekommen Hauttuberkulosen, die Haut der Phthisiker ist relativ immun (Med. Klin. 1909. 35). Das Problem, warum die Lungentuberkulösen so selten an Hauttuberkulose erkranken, während unsere Luprösen recht oft lungentuberkulös sind oder werden, ist damit nicht gelöst. Aber die Allergie im weitesten Sinne, vielleicht auch die „Fixierungsfähigkeit“ der Haut für Bazillen (cf. Anm. 26 und 55) spielt dabei gewiß eine Rolle. Dafür, daß die Art der Grunderkrankung einen wesentlichen Einfluß auf die Entwicklung der Allergie und damit auch der Tuberculide hat, gibt es auch experimentelle Belege. Nach den bekannten Versuchen Römers und Hamburgers muß die Erstinfektion möglichst schwach sein, die Tuberkulose einen möglichst chronischen

Verlauf nehmen, damit die Reinfektion (genügend spät und nicht zu stark!) das Resultat der Allergie im Kochschen Sinne zeigt.

61. Heilerfolge durch Tuberkulin sind bei den Tuberkuliden jedenfalls deutlicher als bei der Hauttuberkulose (cf. z. B. Schidachi, Thibierge und Weißenbach (Bull. des hôp. 1911. 264. Bull. méd. 1911. 254. Jeanselme et Chevallier, *ibid.* CCLXIII.), Mucha. W. Dermat. Gesellsch. 12./I. 1908 (Ulc. crur. tub.). Kucznitzky (Arch. CIV). Möller, *ibid.* XCVII. 344.

62. Ich benutze gern die Gelegenheit, um hier zu betonen, daß mir leider bei meiner Lepraarbeit die Mitteilung Philipppsons (Arch. CV. 3) über „die Erkrankungen der kleinen Hautvenen in ihren Beziehungen zu Hautkrankheiten“ entgangen war. Er führt die „akuten Erytheme, die hämatogen entstehenden umschriebenen trockenen Nekrosen der anästhetischen Lepra“ auf Bakteriolyse, die Leprome auf deren Fehlen zurück; er analogisiert die anästhetische Lepra deshalb mit der Skrofulose.

Auch Hamburger hat (cf. Münch. m. Woch. 1912) bei seinen „Tuberkulose-Stadien“ die Syphilis und die Lepra zum Vergleich herangezogen. Ich bin auf diesen Vergleich nicht eingegangen, weil für die Tuberkulide die anscheinend naheliegende Analogisierung mit den sekundären Syphiliden aus verschiedenen Gründen nicht zutrifft: die Tuberkulidträger haben meist schon die „tertiären“ Tuberkuloseformen — abgesehen von den Säuglingen, deren Tuberkulide unserem Typus eben nicht gut entsprechen (cf. Anm. 29). In den sekundären Syphiliden sind, abgesehen von den Roseolen, Spirochaeten relativ leicht zu finden etc.

63. Bloch, Br., Allg.-path. Bedeutung der Dermatomykosen. Sammlung zwangloser Abhandlungen II. Halle a. S. 1913.

64. Liebermeister (l. c.) betont, daß minimale Bazillenmengen je nach dem Organismus zu tuberkulösen oder zu banalen chronisch entzündlichen Veränderungen, aber auch zu Übergängen zwischen beiden führen können.

65. Die Abnahme der Virulenz wird immer wieder in den Vordergrund geschoben (cf. z. B. Werther, Kyrle etc.). Wir brauchen sie jetzt allerdings nicht mehr und da sie vorläufig für die Tuberkulide nicht erwiesen ist, so würde ihre Annahme nur eine Komplikation der Theorie bedeuten. Aber die Möglichkeit ihrer Bedeutung auch auf diesem Gebiete einfach zu leugnen, geht doch nicht an. Speziell Werther hat darauf aufmerksam gemacht (Deutsch. Derm. Ges. Frankfurt 1908. 431), daß die von Bartel und Weichselbaum nachgewiesene Bazillenabschwächung in den Lymphdrüsen für die Tuberkulide eine Bedeutung haben können (cf. Anm. 56). Auch Gougerot denkt noch an ihre Bedeutung.

66. Hanawa, Derm. Woch. XLVII.

67. Die Frage, ob es eine Immunität ohne Überempfindlichkeit gibt, wird z. B. von Römer für die Tuberkulose verneint. Er will daher für Allergie geradezu Überempfindlichkeit sagen (cf. hierzu Sahli, Tuberkulinbehandlung. 4. Aufl. p. 153). Aber auch hier wie bei der Trichophytie wie bei der Syphilis können wir uns gleichsam als höchstes Stadium der Allergie die Anergie vorstellen, bei welcher wenigstens makroskopisch keine Reaktion zu konstatieren ist — wie ja auch durch Tuberkulinbehandlung eine Tuberkulinunempfindlichkeit erzielt werden kann und wie immunisierte Rinder unempfindlich sind.

68. Damit stimmt überein, daß in einem Fall Ledermanns während einer Tuberkulinkur Ulcera cruris tuberculosa (nach Erythema induratum?) heilten, bald aber Tuberkulide auftraten (Derm. Woch. LIV. 290; ferner Arch. CXII. 663).

69. Es ist auffallend, daß gerade die oft mit relativ akuten Entzündungserscheinungen einsetzenden Tuberkulide (papulo-nekrotische und Erythema induratum) lokal gegen Tuberkulin unempfindlich sein oder



wenig reagieren können — im Gegensatz zum Lichen scrophulosorum (eventuelle Ursache: Lokalisation in verschiedenen Schichten des Gewebes, die an sich verschieden reagieren; oder weil durch die spontane Tuberkulinwirkung beim Entstehen der Effloreszenz die Reaktionsfähigkeit vermindert ist, wie, wenn man auf die gleiche Stelle wiederholt Tuberkulin appliziert, eine Abstumpfung (Gewöhnung) eintreten kann. (cf. hierzu Krusius und Clausen, Anm. 52.) Auf die Deutung dieser Erscheinungen, wie sie nach den verschiedenen Erklärungen der Tuberkulin-Reaktion möglich wäre, gehe ich hier nicht ein, weil mich das zu tief in die Theorien führen würde. (cf. Lewandowsky, 501.)

70. Auch Hahn (Kolle-Wassermann, 2. Auflage. I. 1013) konzidiert die lokalen Reaktionen bei Lepra und Aktinomykose, d. h. bei Affektionen, welche histologisch sehr tuberkuloid sein können.

71. cf. Jadassohn, Arch. CXIII.

72. Reines (Wien. klin. Wochenschr. 1909. p. 1124) betont, daß nur Kombinationsformen von Syphilis und Tuberkulose auf Tuberkulin reagieren. Syphilitische Exantheme nehmen nur bei Phthisikern eine etwas intensivere Farbe an. Eine Ausnahme macht vielleicht der sogenannte „Lichen syphiliticus“, dessen klinische und histologische Verwandtschaft mit der Tuberkulose bekannt sind — worin aber besteht diese „Verwandtschaft“? (cf. auch Bandler und Kreibich [Deutsche med. Woch. 1902. Nr. 40]: starke Reaktion nach Pirquet im Bereich des Lichen syphiliticus); Nobl, Mucha (Mon. XLVIII. 171); mit Rücksicht auf die Liebermeisterschen Befunde an den Hautvenen und auf die Weckung latenter Drüsentuberkulose durch frisch syphilitische Prozesse könnte man auch bei diesen Fällen an analoges denken. Die restlose Heilung durch antisypilitische Spezifika wäre auch dann erklärlich. Vgl. meine Deutung des bekannten Pürkhauerschen Falles in Mraček's Handbuch, und die jüngsten Mitteilungen französischer Autoren über die Heilung der „Hybrides“ zwischen Tuberkulose und Syphilis durch Salvarsan, aber auch durch Hg (Milian, Bull. soc. derm. 1913. 314). Hierher gehören auch die Beobachtungen Muchas (Arch. LXXXIX).

73. Man hat wohl zu dogmatisch das Fehlen von Rundzellen ganz besonders betont; aber schon Boeck (cf. Arch. LXXIII) spricht nur von ihrer Spärlichkeit; vgl. ferner z. B. das Bild bei Darier und Roussy, Mon. XXV. In der Diskussion (s. u.) hat Herzheimer mit Recht auf diesen Punkt hingewiesen. Wenn Kyrle (Arch. C) versucht, die „Boecksche Tuberkulose“ vom Lupus dadurch abzugrenzen, daß bei der ersteren alle Herde der histologischen Beschreibung Boecks entsprechen müssen, während beim Lupus immer auch banale Entzündungserscheinungen wenigstens an einzelnen Stellen vorhanden sind, so ist auch das nur ein quantitativer Unterschied, der selbst Boecks und Dariers Beschreibungen gegenüber nicht festzuhalten ist. Trotz der energischen Betonung der charakteristischen Struktur des Lupus pernio (cf. Zieler gegen Klingmüller) und der Sarkoide müssen wir daran festhalten, daß auch bei diesen Formen wirklich scharfe Differenzen gegenüber der Tuberkulose ebensowenig vorhanden sind, wie gegenüber der Lepra, bei der auch Kyrle (Arch. CX. 462) ähnliche Herde gefunden hat; doch scheint er dabei Leprazellen gesehen zu haben, welche nach meinen Erfahrungen bei der eigentlichen tuberkuloiden Lepra nicht vorkommen (cf. Jadassohn, Lepra in Kolle-Wassermann. 2. Auflage). Daß auch bei der Syphilis klinisch und histologisch den Boeckschen und Darierschen Typen ähnliche Formen existieren, kann ich mit Philippon (Arch. XCIX. 444) und Halle bestätigen. Auch in diesen Beziehungen verhalten sich die Sarkoide wie das Erythema induratum. Alle Versuche histologisch und klinisch strenge Differenzierungen zu begründen, so auch zwischen der Boeckschen und der Darierschen Form (Halkin)

sind m. E. verfehlt; wenn die Ätiologie nicht als verschieden zu erweisen ist, gehen alle diese Dinge in einander über (cf. auch Volk, Wiener klin. Woch. 1913.). Der Versuch Kreibichs, die Struktur des Lupus pernio mit der der Lymphogranulomatosis zu identifizieren (Arch. CII. 249), scheint mir nach meinen persönlichen Erfahrungen nicht geglückt, wenn natürlich auch einzelne Stellen einander ähnlich sehen können. Es ist interessant zu beobachten, wozu die histologischen Vergleichen führen: Klingmüller sagt, daß die Struktur des Lupus pernio tuberkulös sei, Zieler, daß sie nicht an Tuberkulose erinnert, sondern gleich der der Sarkoide und spezifisch — für eine andere unbekannte Infektionskrankheit —, Kreibich, daß sie lymphogranulomatös sei!

74. Arch. CXIII.

75. Zieler meint, daß auf Pirquet „eigentlich jeder Erwachsene“ reagiert (was wohl zu viel gesagt ist) — um so erstaunlicher ist, wie viele in diese Gruppe gehörige Fälle nicht reagiert haben. Ich gebe hier, ohne auf Vollständigkeit Anspruch zu machen, wegen der großen Wichtigkeit der Frage eine kurze Zusammenstellung des von mir gefundenen Materials. Lupus pernio: de Beurmann u. Gougerot, Kontrastreaktion stark; Zieler (I = Klingmüller II): zuerst allgemein pos., später (1, 3, 10 mg) neg.; lokal neg. Zieler: allgemein u. lokal neg.; Pirquet neg.; Zieler III.  $\frac{1}{10}$ ,  $1\frac{1}{2}$ , 3 mg allg. pos., lokal neg., Pirquet pos. (= Wolfheim); IV. (Nachtrag):  $\frac{1}{5}$  mg — Pirquet —. Moro lokal —. Klingmüller I ( $\frac{1}{20}$ —5 mg) neg., II (= Zieler I). III  $\frac{1}{2}$  u. 2 mg neg., 5 mg: lok. pos., allg. neg. Kreibich ( $2 \times 1$  mg): neg. Kreibich (2 Fälle): 0.001 u. 0.003 neg. Möller: nicht deutl. Reaktion. Grouven (II): neg. (1—15 mg), III sehr undeutlich (1—15 mg), IV (?): Pirquet pos., allg. u. lok. pos. (auch Kontrast), Bolgolepow: Calmette neg., Chitsovo (2 Fälle): Pirquet u. Calmetteneg., Kreibich (2 Fälle) neg. Bloch: neg. Schaumann: neg. (1—2 mg). Licharew: neg. —. Selenew u. Kudisch: Calmette pos. Möller: allg. u. lok. pos. Hilgers (Diss. Straßburg 1910): neg. ( $\frac{1}{10}$ ;  $\frac{1}{10}$ ;  $\frac{1}{2}$  — 10 mg). Dou-trelepont: keine Lokalreaktion nach Injektion, Kontrastreaktion positiv; Pirquet auch in der normalen Haut pos. Jadassohn (Fall Schidachi Nr. 11) neg. (allg. und lokal  $\frac{1}{10}$ —23 mg Dosen in der Arbeit nicht angegeben). (Neuer Fall): ganz neg. mit allen Methoden.

Sarkoide: Darier, Typ. Boeck  $\frac{1}{5}$  mg neg. Intra-Derm. pos. Darier: Typ. Darier (2 Fälle) allg. u. lok. pos. (maximal 3 mg), Boeck (Fall III. Arch. LXXIII. 302) 2 mal 1 mg: lok. neg., allg. schwach. Kreibich und Kraus (2 Fälle): 3, resp. 5 mg pos. Kren u. Weidenfeld: lok. neg., allg. pos. Adamson 1. Fall: allg. u. lok. pos. 2. Fall: Pirquet pos. Max Winkler: allg. u. lokal neg. Pürkhauer:  $\frac{1}{5}$  mg neg., Pirquet 5% neg., Moro lokal neg., Nobl: neg., Urban: neg., Kyrle: 1—2 mg neg. (Tierversuch +), Unna, P.: Pirquet und Injektion neg., Rusch: neg., Halkin: allg. schwach pos., lok. neg., Halberstädter: Pirquet pos., Galewsky: neg., Arndt: schwach positiv, Danlos und Frankel: Intra-Derm. pos., Bering: allg. pos., lok. neg., Opificius: lok. und allg. +, Stümpke: lok. und allg. pos. ( $\frac{1}{10}$  mg), Delbanco: (Neu-Tuberkulin allmählich steigend) allg. pos., lok. neg., (Königsteins fraglicher Fall: lok. und allg. pos.), Morawetz: allg. und lok. neg. (Tierversuch pos.). Zu den Sarkoiden könnte man auch hinzunehmen ein plattenförmiges Erythema induratum von Hartung und Alexander (Arch. LX. 89. Fall), der auf  $\frac{1}{2}$ ; 1; 3 mg nicht, später aber auf 1 mg allgemein reagierte (Wandel der Reaktionsfähigkeit, s. Text); ferner eine orbikuläre Form von Dalla Favera (Tuberkulin neg., Tierversuch pos.), eine plattenförmige von Leopold (Arch. CXII. 419): neg. (nur 0.3 mg). Dazu meine im Text zitierten Fälle.<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Anm. bei der Korrektur. Der Zufall hat mir in den

Ich möchte ferner auch vom *Lupus miliaris disseminatus* kurz berichten, da Löwenberg bei 7 unter 9 Fällen lokale und allgemeine Reaktion gefunden, während Lewandowsky auf das häufigere Ausbleiben der Reaktion aufmerksam gemacht hat. Rasch: 1. Fall: Pirquet neg., 2. Fall pos. Es ist interessant, daß im ersten Fall scharf umschriebene Epithelioidzellen-, im zweiten Lymphoidzellentuberkel vorhanden waren (s. den Text). Brinnitzer: neg., Kyrle: pos., Arndt (4 Fälle): 2 Pirquet neg., 2 pos., Lesser, Fr., Pirquet neg., Bettmann pos., Schlußberg: 1 und 5 mg neg. (Bazillen gefunden!), 10 mg nur allg. pos., Oppenheim: Pirquet neg., Blaschko: 2 Pirquet pos., 1 neg., Cohn und Opificius: 1 pos. (1 mg), Ledermann: Pirquet pos., anderer Fall: Pirquet neg., Kraus (2 Fälle): je 5 mg (!) pos., Löwenberg: Pirquet pos. 0'0002—0'008 lok. neg., Jadassohn: pos., Finger: pos. Ich möchte ferner auch noch betonen, daß die mit dem *Lupus miliaris* öfter zusammen vorkommende Aknitis, die auch Übergänge zum Sarkoid aufweist, öfter negativ reagiert und daß Finger (Med. Kl. 1909. 35) die „*Folliculitis exulcerans nasi*“ negativ fand, während bei demselben Patienten ein *Lupus* positiv lokal reagierte.

Aus dieser Zusammenstellung ergibt sich, daß — so unvollständig auch ein großer Teil der Fälle untersucht ist — doch unter den Sarkoiden und dem *Lupus pernio* auffallend viele selbst Pirquet-negativ sind, viele andere lokal nicht reagierten, andere nur bei sehr hohen Dosen. So wenig das alles zur Statuierung von Gesetzen ausreicht, so sehr fordert es doch zu weiterer Untersuchung auf. Ich unterlasse es absichtlich Prozentzahlen der negativen und positiven Reaktionen anzurechnen, weil man über die Zuzählung der einzelnen Fälle verschiedener Meinung sein kann. Wenn aber Schönfeld aus Ziellers Klinik (D. med. Woch. 1913. 30) angibt, daß mehr als 14—18% tuberkulosefreier Erwachsener auch bei anderen Krankheiten (als Psoriasis) kaum zu finden sein werden, so zeigt sich doch sehr deutlich, wie viel mehr nicht tuberkulinreagierende Individuen speziell bei *Lupus pernio*, und bei den Sarkoiden vorhanden sind.

76. Bei ausgeheilten und inaktiver Tuberkulose ist die Tuberkulin-Resistenz größer, als bei frischen Erkrankungen. Auch z. B. nach Hamburger gibt es „wenige Fälle, die trotz aktiver Tuberkulose, trotzdem sie sich nicht in einem Endstadium befinden oder kachektisch sind, eine nur minimale Reaktionsfähigkeit haben. Eine Erklärung hierfür ist noch nicht gegeben“ (v. Pirquet, Allergie. Berlin. 1910. p. 54). Nach Sahli (Tuberkulinbehandlung. 4. Aufl. p. 150) wird bei den leichten — sog. inaktiven Tuberkulosen durch den Ablauf des Prozesses die Lysinbildung auf ein Minimum reduziert, so daß nicht genügend Tuberkulin lysiert wird. Auch nach Behring (cf. z. B. Bahrddt, D. Arch. für klin. Med. Bd. LXXXVI) verschwindet die Tuberkulinempfindlichkeit bei wiedererlangter Gesundheit im klinischen Sinne; man darf aber nicht aus der fehlenden Reaktion auf Heilung schließen, weil dabei sehr wohl noch Residuen tuberkulöser Knötchen vorhanden sein können, cf. hierzu Löwenstein, Kolle-Wassermann. 2. Aufl. V. 687. Much, Handb. d. Tub. I. p. 357. Jaekel, Dissert. Rostock 1910. (Pirquet in einigen Fällen von Tuberkulose mit Ausheilungstendenz negativ.) Auch Feer betont, daß ausnahmsweise auch kräftige Kinder mit aktiver Tuberkulose negative Tuberkulin-Reaktion aufweisen (Beitr. zur Klin. d. Tub. XVIII.) Nothmann (Berliner klinische Wochenschrift. 1910. 380.) Wie weit es

letzten Wochen 4 Fälle zugeführt, welche zu den Boeck-Darierschen Typen gehören. Bei allen ist die kutane Tuberkulinempfindlichkeit = 0 oder minimal!

möglich sein wird, mit der Komplementbindungsmethode dieser Frage näher zu treten, scheint mir nach den bisher vorliegenden Arbeiten zweifelhaft. Wolff und Mühsam (D. med. Woch. 1908. 35) betonen geradezu, daß zwischen Schwere der Tuberkulose und Ausfall der Komplementbindung keine Proportion bestünde.

77. Wie wenig die Tuberkulinempfindlichkeit konstant ist, geht auch daraus hervor, daß sogar verschiedene Effloreszenzen desselben Exanthems sich dem Tuberkulin gegenüber ganz verschieden verhalten können (Finger, Med. Klinik. 1909. 35, ferner Brändle). Gerade diese Tatsache scheint mir sehr für die Bedeutung lokaler Vorgänge bei der lokalen Tuberkulinreaktion zu sprechen, ohne die ja auch die Kontrastreaktionen nicht zu verstehen wären. In welcher Weise man sich diese lokalen Vorgänge vorstellt, hängt freilich ganz davon ab, wie man die Tuberkulin-Reaktion überhaupt auffaßt. Ohne speziellere Hypothese kann man sagen, daß durch die Tuberkuloseerkrankung wie auch durch die lokalen Tuberkulinapplikationen Überempfindlichkeit und Anergie bedingt werden können, welche durch alle Zwischenstufen mit einander verbunden sein dürften.

78. cf. z. B. Mibelli, Mon. für pr. Derm. XLIV. 1, Brault, Soc. de Derm. et de Syph. 2./V. 1912, Rendsburg u. a. bei miliarer Tuberkulose der Kinder, Foster (D. derm. Ges. Frankfurt. 1908) bei papillomatöser, ulzeröser Tuberkulose, Leiner und Spieler bei disseminierter miliarer Tuberkulose) Gougerot (Rev. de la Tub. 1908. 432). Bei den großen Rasen von Bazillen, welche sich bei der miliaren Tuberkulose ohne spezifische Gewebsreaktion finden (Leiner und Spieler), wird die Nekrose auf den mechanischen Gefäßverschluß zurückgeführt. Die mangelnde tuberkulöse Gewebsveränderung kann durch die Erschöpfung an Antikörpern, aber auch durch das Wuchern der Bazillen im toten Material erklärt werden. Sehr interessant sind in dieser Beziehung auch die histologischen Befunde bei der experimentellen Affentuberkulose (z. B. Kraus und Groß, Wien. kl. Woch. 1907. Nr. 26; weitere Literatur bei Lewandowsky): bei anatomisch und klinisch progredienten Formen (Typ. bovinus) wenig Bazillen und typisches Gewebe, bei den sich rückbildenden (Typ. humanus) und den klinisch sehr unscheinbaren (Geflügel-tuberkulose) massenhaft Bazillen und indifferente Entzündung. cf. ferner die Affenversuche von Bärmann und Halberstädter (Berl. klin. Woch. 1906. 199).

79. cf. in der Diskussion Bloch.

80. cf. z. B. aus neuester Zeit MacLeod, Ref. Arch. für D. u. S. CXV. 1032 (Übergang von Folliklis zu Lupus vulgaris). Weiteres Material bei Lewandowsky.

81. cf. z. B. Pernet und Bunch. Journ. am. med. Ass. Ref. Mon. für pr. Derm. XLVI. 242. (multipler Lupus vulgaris und follikuläre Tuberkulide nach Masern). Arning (Arch. CXII. 413.)

82. Ich habe hier versucht, ohne den Begriff der „Idiosynkrasie“ auszukommen, welchen die Anhänger der toxischen Natur der Tuberkulide zur Erklärung ihrer Seltenheit heranzuziehen pflegen. Lewandowsky, der auch diese Frage sich vorlegt (p. 500), nimmt an, daß die Tuberkulidträger „eine gewisse individuelle Überempfindlichkeit der Haut gegen aufgeschlossenes Tuberkulotoxin“ haben, welche er mit der gegen Jodoform etc. vergleicht. Ich glaube aber, man muß auch hier streng scheiden: der tuberkulös infizierte Mensch ist im Prinzip empfindlich gegen Tuberkulin — ist er es nicht, so müssen wir eine besondere Ursache dafür suchen (s. oben) — wie es jeder Mensch (außer den „refraktären“) gegen Terpentintin ist. Diese Tuberkulinempfindlichkeit der Tuberkulösen variiert in den verschiedensten Graden. Der Jodoform-Idiosynkrasische aber reagiert auf Jodoform in einer prinzipiell anderen Weise als der

normale Mensch und diese Idiosynkrasie bleibt auch nach den bekannten schönen Untersuchungen Blochs etwas ihm eigentümliches, weil sie sich nur bei ihm gegen das Molekül Jodoform erweist, während die anderen nur auf Verbindungen reagieren, welche chemisch different sind. Bei den Tuberkuliden brauchen wir demnach nur bestimmte Grade von durch die Tuberkulose bedingter Empfindlichkeit und zwar für die einzelnen Tuberkulide augenscheinlich noch sehr verschiedene Grade zu postulieren — und dazu die Bazillen im Blut und ihre Fixierbarkeit in der Haut (s. ob. Anm. 26, 55). Wie viel bei der Entwicklung dieses Grades der Empfindlichkeit auf kongenitaler Veranlagung, wie viel auf nicht spezifischen Einwirkungen während des Lebens, wie viel auf Art und Grad der Ausbildung des tuberkulösen Prozesses beruht, entzieht sich unserer Beurteilung noch vollständig. Es genügt demnach zur Erklärung der relativen Seltenheit der Tuberkulide die Annahme, daß die mannigfachen zu ihrer Entstehung notwendigen Umstände sich naturgemäß selten kombiniert finden.

83. Die bekanntlich auch von Ehrlich gemachte Annahme der Präexistenz von Antikörpern im weitesten Sinne scheint mir in der Tat fast notwendig (cf. z. B. Citron. Berl. kl. Woch. 1907. 36; Sahli. Tuberkulintherapie. 4. Aufl. p. 150; Lewandowsky. p. 493).

84. Man könnte sich allerdings, wie schon erwähnt (Anm. 26), auch vorstellen, daß die Bazillen schon in der Haut abgelagert sind, eventuell schon längere Zeit, so daß also die „auslösende“ Ursache für die Tuberkulide gerade umgekehrt in der Änderung der Reaktionsfähigkeit liegen würde (cf. hierzu Anm. 26.) Diese Vorstellung liegt seit den Feststellungen Liebermeisters gar nicht so ferne. Es würden dann die postexanthematischen Tuberkulosen der Haut dadurch zustande kommen, daß bei der Verminderung der Tuberkulinempfindlichkeit die in der Haut liegenden Bazillen zu wuchern und pathogen zu wirken beginnen. Bei den postexanthematischen Tuberkuliden könnte die nach den Masern wieder ansteigende Empfindlichkeit die Reaktion gegen die vorübergehend vermehrten Bazillen darstellen. Eine Entscheidung in dem einen oder anderen Sinne gibt es auch hier vorerst noch nicht.

85. Eine einwandfreie Erklärung für die Reaktionsabschwächung bei Masern und damit auch für deren Beziehung zum Auftreten von Tuberkulosen und Tuberkuliden ist zur Zeit nicht zu geben. Während von Pirquet annimmt, daß infolge von Resorption der Antikörper die Bazillen im Blut nicht abgetötet werden, meinen Leiner und Spieler, daß vielleicht mehr die mangelnde Reaktionsfähigkeit der Haut zur Entstehung der Hauterkrankung führt. Auf der einen Seite wird hervorgehoben, daß auch nicht zu Tuberkulose disponierende Infektionskrankheiten die Tuberkulinempfindlichkeit herabsetzen, auf der anderen, daß auch die Reaktionsfähigkeit gegen andere Stoffe (Vakzine) während der Masern sinkt (Hamburger und Schey. W. kl. Woch. 1910. 18). Auch hier ist es sehr wohl möglich, daß verschiedene Momente in einandergreifen (Lit. z. B. Woltschanoff, Jahrb. für Kinderh. LXXV. 435. Gazeau, Thèse Paris. 1910. Weinmann, Diss. Heidelberg. 1912.)

86. Speziell mechanische und Zirkulationsverhältnisse, Weite der Kapillaren, besondere Schutzstoffe der Organe etc. werden auf Grund der Literatur (Ribbert, Axenfeld etc.) auch von Liebermeister (Virchows Bd CXCVII) diskutiert für die Frage, wovon die verschiedenen durch den Tuberkelbazillus bedingten Veränderungen abhängig sind; und Orth sagt in einer mir erst nachträglich bekannt gewordenen Abhandlung (3 Vorträge über Tub. Berlin. 1913. p. 31) folgendes: „Nach allem, was wir von den Beziehungen der tuberkulösen Erkrankungen aller Organe zu den Blutgefäßen wissen, kann man annehmen, daß ein Übertritt in das Blut eigentlich ununterbrochen vor sich gehen muß, solange es sich um einigermaßen fortschreitende Prozesse handelt. Warum entsteht nicht

aus jedem ins Blut gelangten Bazillus ein neuer tuberkulöser Herd, warum entstehen neue tuberkulöse Herde nicht überall, sondern nur an einzelnen Stellen? Warum bringt überhaupt nicht jede Infektion mit Tuberkelbazillen auch eine tuberkulöse Erkrankung hervor, warum aber die eine oder die andere? Meines Erachtens spielt hier nicht eine erworbene oder ererbte Immunität eine Rolle, sondern eine vorhandene oder nichtvorhandene örtliche Disposition. Eine durch Überstehen einer Infektionskrankheit erworbene Immunität kann nur eine allgemeine sein, denn das Blut ist wesentlich der Träger der Immunkörper, und das kommt überall hin, die Lokalisation der tuberkulösen Prozesse ist von örtlichen, nicht von allgemeinen Bedingungen abhängig. Solche örtliche Bedingungen müssen auch bei den Reinfektionen eine Rolle spielen, nicht nur örtliche Bedingungen an der Eintrittsstelle der Bazillen, besonders bei der endogenen Reinfektion, sondern auch örtliche Bedingungen am Orte der Entstehung neuer tuberkulöser Erkrankungen. Eine größere Rolle als die erworbene Immunität spielt meines Erachtens die verschiedene und sich ändernde Disposition. Diese Disposition ist überhaupt und besonders in bezug auf ihre Stärke das Resultat sehr verschiedenartiger Umstände, mechanischer, zirkulatorischer, chemischer usw. Besonderheiten, Besonderheiten also, welche in dem Bau, der Funktion, dem Stoffwechsel, kurzum in der Konstitution der Körperteile gelegen sind“.

87. cf. Die Literatur hierzu bei Kolle in Kolle-Wassermanns Handbuch 2. Aufl. I. 1918 und bei Hahn, *ibid.* p. 1017.

88. cf. hierzu Kraus (Mon. für pr. Dermatologie. XLV. 529): Arterie der Subkutis bei Lupus follicularis disseminatus. Ferner Werther, D. dermat. Gesellsch. Kongreß Frankfurt 1908. Arterien bei papulo-nekrotischen Tuberkuliden (selbst „anämische Infarkte“). Schidachi, Eryth. indur. einmal Arterie, einmal Vene (cf. auch ob. Text, p. 31 und Lewandowsky, p. 580). Kreibich fand eine Arterientuberkulose an der Kutis-Subkutisgrenze in einem erythema-nodosum-artigen Knoten bei Hodgkin. (Arch. LXXXIX. 49.) Zu der allgemeinen Frage: Jadassohn, Berl. kl. Woch. 1904. Leiner und Spieler, *Ergebn. der inn. Med.* VII. E. Fränkel, Zeitschrift für Infektionskrankheiten. 1913. (Fr. stellt meine Anschauungen denen Philipppsons gleich, was aber mit dem Text meiner oben zitierten Arbeit in Widerspruch steht. Er beweist die Bedeutung der Arterien für eine Anzahl hämatogener Exantheme.)

89. Solche Saisondifferenzen kommen bekanntlich auch bei Tuberkulosen vor. Am frappantesten war das für mich in einem seinerzeit nur kurz publizierten und wenig bekannt gewordenen Fall von disseminierter Tuberculosis verrucosa, wohl dem ersten solchen disseminierten Fall (ob hämatogenem Ursprungs?), bei dem die Krankheitsherde im Sommer verschwanden, im Winter wiederkehrten (cf. D. med. Woch. 1894. Nr. 12). Ferroni (cf. Mon. LII. 637) hat die Bedeutung der Kälte-wirkung für die experimentelle Tiertuberkulose zu erweisen versucht.

90. Die „tuberkulöse Exazerbation“ Hamburgers (cf. Dietl und Hamburger. *Beit. z. Klin. d. Tub.* XXIV) beweist wohl, daß Verschlechterung des Allgemeinbefindens Bazillenherde, welche durch die Immunitätsreaktion latent geworden sind, „wecken“ kann. Fassen wir die Latenz als Anergie und diese als den höchsten Grad der Allergie auf, so würde also das Wiederauftreten von Krankheitserscheinungen eine Verminderung der Allergie bedeuten. Durch eine solche Auffassung können auch die verschiedenen Angaben über den Einfluß von Allgemein-erkrankungen auf die Tuberkulinempfindlichkeit verständlich werden. Während diese bei den Masern sinkt, kann sie (nach Sahli, p. 55) bei jedem Unwohlsein steigen; nach Rolly (M. m. W. 1910. 44) wird die Kuti-Reaktion bei verschiedenen akuten Krankheiten negativ; jede fieberhafte Erkrankung läßt Lichen scrophulosorum hervortreten (Leiner und

Spieler, p. 98); während der Gravidität können sich Tuberkulide verschlechtern (Terzaghi, Clin. Roma. 1906. 2). Manche dieser Erscheinungen können auf Verminderung der Allergie beruhen, wenn man sich immer gegenwärtig hält, daß bei der Allergie die Empfindlichkeit, soweit sie sich in der entzündlichen Reaktion zeigt, bis zu einem bestimmten Maximum steigt, dann bis auf 0, resp. unter die Norm sinken kann (Anergie). So kommt man zu dem nur anscheinend paradoxen Satz, daß die „Steigerung der Tuberkulinempfindlichkeit“ einer Verminderung der Allergie entsprechen kann.

91. Walb (Tuberkulosis. 1913. 11) denkt daran, daß Läsionen in der Nase zur Fixierung hämatogen in die Schleimhaut gelangender Bazillen führen können. (cf. hierzu die neuesten Versuche Lewandowskys. Anm. 49).

92. Für die Bedeutung des Alters speziell der Haut sprechen auch die Besonderheiten im Verlauf der senilen Hauttuberkulose (cf. Jadassohn, Mraceks Handbuch). Daß die Haut sich an den verschiedenen Körperregionen auch der Tuberkulidursache gegenüber verschieden verhält, beweisen die Fälle, in denen z. B. am Körper Lichen scrophulosorum, an den Extremitäten nodöse und papulo-nekrotische Formen vorkommen (z. B. Solowieff); ferner das Auftreten von verrukösen Formen an bestimmten Körpergegenden bei den postexanthematischen Tuberkulosen und Tuberkuliden (cf. Lewandowsky, p. 512; ferner Arzt). Daß auch Tuberkulide verrukös werden können, geht aus E. Hoffmanns Beobachtung (cf. auch Ehrmann, Wiener med. Wochenschr. 1913) und aus einem meiner Fälle (Deutsche dermatol. Gesellschaft, Bern. 1906. p. 369) hervor. Bei den von Fabry beschriebenen und von ihm als Tuberkulide aufgefaßten verrukösen Erkrankungen der Bergarbeiter wäre an die Möglichkeit zu denken, daß ektogene Infektionen auf tuberkulösem Terrain zu histologisch nicht charakteristischen, wegen der Lokalisation aber verrukösen Affektionen führen können — in Analogie mit Hübners Auffassung der Tuberculosis verrucosa als einer Superinfektion. Auch in meinem oben zitierten Fall eines verrukösen Herdes bei Tuberkuliden fand sich histologisch keine tuberkulöse Struktur. Dann wäre aber doch wieder schwer zu verstehen, warum Fabry immer tuberkulöse Struktur vermißt, während die verrukösen Autoinokulations-tuberkulosen der Phthisiker sie doch besitzen. Ob die Kohlebeimischung im Sinne Fabrys eine Bedeutung hat, steht noch dahin.

93. Pautrier hatte behauptet, daß die Tuberkulide an den Schleimhäuten nicht vorkommen. Daß das für den Lupus erythematoses unzutreffend ist, ist bekannt. Aber auch bei den anerkannten Tuberkuliden gibt es jetzt schon eine Anzahl von Fällen mit solcher Lokalisation. Ich erwähne: Schidachi und Hirsch (bei Erythema induratum), Werther (D. dermat. Ges. Frankfurt. 1908) (bei pap.-nekr. Tuberkuliden), Scherber (bei Lichen scrophulosorum an den kleinen Labien aphthöse Ulzerationen, W. dermat. Ges. 28./V. 1909), Rusch (Konjunktiva und Mund bei Follikulitis. Arch. CXII. 396), Klingmüller (Mund). Sehr eigenartig sind die Veränderungen der Mundschleimhaut in Krens Fall (Wiener med. Woch. 1913. 38). An den äußeren Genitalien kommen Tuberkulide nicht übermäßig selten vor (Nobl, Derm. Zeitschr. 11; Schamberg etc. cf. Lewinski, Derm. Zeitschr. 1913, Jordan, Derm. Woch. I.I. 33.)

94. Dem in der Literatur vorhandenen Material von familiären Tuberkuliden kann ich z. B. zwei Fälle von Lichen scrophulosorum bei zwei Geschwistern von 12 und 14 Jahren mit Lungentuberkulose hinzufügen; ferner Nobl, Arch. CXII. 677. Gow, ibid. CXV. 1076. Die Bedeutung der individuellen Disposition zeigt sich selbst bei Kaninchen (Lewandowsky).

95. cf. La Mensa (Arch. CIII. 219).

96. Über die dem Lichen planus ähnlichen Formen des Lichen scrophulosorum vgl. noch: Pick, W. (Arch. LXIX. 411), Bosellini (Ann. 1912), Schürmann (Arch. LXXIII. 379), Klingmüller (Arch. LXXIX. 445), Schramek (Arch. CXV. 16), Vignolo-Lutati (Ann. 1913. Nr. 4), Möller, Schwed. Derm. Ges. 22./IV. 1909, Rusch, W. Derm. Ges. 15./V. 1912, Werther (Arch. LXXXVIII. 385).

97. Bei Lukasiewicz ist die Hälfte der Fälle von Lichen scrophulosorum mit Akne scrophulosorum kombiniert!

98. cf. Kren, Wiener klin. Woch. 1906. 7. Ehrmann, Wiener med. Woch. 1913.

99. Sie sind klinisch noch verschieden von den von Klingmüller (Arch. LXIX) beschriebenen atypischen Formen von Lichen scrophulosorum. cf. auch Werther (D. d. Ges. Frankfurt. 1908)

100. Ich erwähne hier vor allem die von Kren beschriebene pustulo-nekrotische Form (Arch. XCIX. 67—103, 369); ferner Oppenheim (W. klin. Woch. 1907. 679. — 1908. 244), Gilchrist, Journ. 1907. Moberg, Mon. XLVI. 493. Terzaghi, Clin. Roma. 1906, Darier und Walter, Ann. 1906, 621, Werther: Hallopeaus pemphigoides Tuberkulide, Bruck, Arch. CXII. 419. — Diese Formen müssen zum Teil noch auf die banalen Infektionserreger untersucht werden; zum Teil erinnern sie etwas an die pemphigoiden Formen bei makulo-anästhetischer Lepra.

101. cf. außer der älteren Literatur Galloway, Br. Journ. of Derm. 1913. Juli. Whitfield, ibid. 1908. Januar. Sprinzel, Arch. CXII. 678. Histologische Differenzierung ist auch hier nicht möglich; denn die tuberkulösen Formen können ganz uncharakteristisch sein (cf. z. B. Schidachi), die nicht tuberkulösen tuberkuloid (z. B. Syphilis, aber auch solche nach Öl-injektionen etc.). Auch die „Stränge“ finden sich bei allen analogen Bildungen, selbst beim nodösen Jodexanthem (ein eigener Fall bei Schidachi).

102. Der allerdings auch nicht regelmäßig eintretende therapeutische Erfolg des Arsens in manchen Sarkoidfällen kann einen Grund gegen ihre tuberkulöse Natur nicht abgeben; denn wie die verschiedenen Tuberkulide gegen Tuberkulin verschieden reagieren, so können sie sich auch gegen chemische Mittel verschieden verhalten, wie es die Syphilide gegenüber Jodkali und Tabes und Paralyse selbst gegen Salvarsan tun. Auch papulo-nekrotische Formen können durch Arsen zur Heilung kommen (Petrini de Galatz), wobei die Frage: ob spezifische oder allgemein roborierende Wirkung, offen gelassen werden muß. Und auch bei Tuberkulose sind ja mit Arsen und neuestens mit Salvarsan (Herxheimer und Altmann etc.) Erfolge und sogar spezifische Reaktionen gesehen worden (cf. Fußnote zu Anm. 22). Die Knochen- und Gelenkveränderungen beim Lupus pernio können auch nach meiner Auffassung eine Entscheidung weder für noch gegen die Tuberkulose geben. Was endlich die Frage: Lupus pernio und Chilblain-Lupus angeht, so verweise ich auf die historischen Darlegungen von Ehrmann (Unna-Festschrift) und S. Grosz (Derm. Woch. LIV. 133).

103. Brocq und Pautrier, Annal. 1913. 1.

104. In solchen Fällen ist also das Ekthyma als nekrotisches, resp. gangränöses Tuberkulid aufzufassen. Ob es nebenbei auch noch als Sekundärinfektion auf durch die Tuberkulose widerstandslosem Boden durch Pyozyaneus oder Streptokokken vorkommt (cf. Reyher, Ekthyma cachecticorum Char.-Ann. 1909), steht dahin.

105. cf. neuestens Sachs, Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. CXVIII. 1. Die von den Franzosen (cf. Gougerot, Revue de la Tub. 1908. 440) geschilderten tuberkulösen Erytheme und Ehrmanns Beobachtung (vgl. sein Referat) lassen ebenso wie die histologischen Befunde wirklich



tuberkulösen Gewebes in der Haut (Bruusgard etc.) an Übergänge zu den Tuberkuliden im engeren Sinne, aber auch, im Sinne der Franzosen, zum Lupus erythematodes (*Erythema perstans*) denken. Nicht zitiert finde ich bei Sachs: Zinsser, Arch. XCIV. 154, Montgomery und Bassoe, Journ. 1906, Little, Brit. Journ. of Derm. Bd. XVIII. 435. Metscherski, Mon. XL. 445, Bosellini, Policlin. XVII. 7, Mon. XXXII. 190, D. W. LV. 1669 („Tub. cut. erythroderm.“), Haslund, Dän. Derm. Gesellschaft. 4./III. 1903.

106. Maria Robbi, Diss. Bern. 1910.

107. Positive lokale, resp. Kontrastreaktionen siehe bei Bloch und Fuchs; ferner Török (Arch. CXV. 97), Bernhardt (ibid. CXI. 531), Schamberg (Intern. derm. Kongr. New-York. I. 73), de Beurmann und Gougerot (Bull. Soc. derm. 1907, C. A. Hoffmann, Char.-Ann. 35. Jahrg.). Daß negative Kontrastreaktion nichts beweisen kann, gebe ich ohne weiteres zu. Auf die allgemeinen und die Pirquet- etc. -Reaktionen auf normaler Haut gehe ich nicht ein. Auch nach der Literatur sind sie keineswegs immer positiv, nicht einmal die doch sehr feine Intra-Dermo-Reaktion (de Beurmann und Laroche: 70% [Bull. Soc. derm. 18./III. 1904]).

108. cf. Jadassohn, Tuberkulose in Mraček's Handbuch p. 277.

109. Lewandowsky, p. 537; ferner Bunch.

110. Tièche, D. derm. Ges. Kongreß. Bern 1906.

111. Die therapeutischen Resultate nach Tuberkulin sind für die ätiologische Frage noch nicht verwertbar (cf. Bloch und Fuchs; ferner Török, ibid. CXV. 97. Ebenso wenig die Reaktionen auf Salvarsan (Spiethoff) und Gold (E. Hoffmann) oder das Neuauftreten von Herden unter Tuberkulinbehandlung (Mac Kee, Arch. CXII. 550). Die Fälle von Besserung nach Drüsenexstirpation sind schon früher erwähnt, cf. bei Bloch und Fuchs (Arch. CXVI. 748). Die Beziehungen zum Poncetschen Rheumatismus sind noch zu wenig klar (Fälle von Balzer und Rafinesque [?] und Bloch und Fuchs).

112. Bazillenbefunde bei Lupus eryth. cf. Bloch und Fuchs. pag. 755.

113. Bloch und Fuchs haben ihre Resultate außerordentlich kritisch besprochen. Die 3 Fälle mit Extraktprüfungen haben Lungen-, 2 auch Drüsenerkrankungen; einer ist recht akut entstanden und hat Narben wie von papulo-nekrotischen Tuberkuliden. Die Kontrolle mit normaler Haut müßte häufiger wiederholt werden. Von den Inokulationsfällen hat 1 pathologischen Lungen-, 1 Lungen- und Drüsen- 2 Drüsenbefunde, davon 1 auch Tuberkulide; 1 neben Lungenbefund „tuberkulösen Rheumatismus“, und lokale Reaktion nach subkutaner Injektion, 1 Kontrastreaktion. Von den beiden Serienimpfungen ist einmal der Bazillennachweis nur im Antiforminpräparat positiv, nach den neueren Anschauungen also nicht beweisend. Außer der Möglichkeit zufällig zirkulierender Bazillen ist noch die oben bereits erwähnte von bazillären Venenveränderungen (Liebermeister) zu berücksichtigen. Ein negativer Blutbefund (8 Tage nach der Exzision erhoben) kann natürlich nicht das Vorhandensein der Bazillen im Blut zur Zeit der Exzision ausschließen etc. Der Fall von Ehrmann und Reines (Med. Klin. 1908. 34) ist leider nur sehr kurz mitgeteilt. Er war mit tuberkulösen Halsdrüsen und Tuberkuliden kombiniert, also auch nicht „rein“. Das Material von Bloch und Fuchs war nicht besonders günstig, vielleicht gerade weil es klinisches war. Denn bei diesem sind, wie ich schon vor langer Zeit behauptet habe, manifeste tuberkulöse Erscheinungen viel häufiger, als beim privaten. Ich führe das alles nur an, weil man in Wien erstaunt war, daß die „Gegner der tuberkulösen Natur des Lup. eryth.“ (richtiger gesagt: „diejenigen, welche eine Hypothese nicht als Tatsache anerkennen, bis sie nicht erwiesen ist“,

„so leicht“ ihren Standpunkt aufgegeben haben. Das wäre gewiß nicht richtig, denn der Argumente, welche uns bedenklich machen müssen, gibt es noch immer genug. Bloch und Fuchs haben ja auch „eine ganze Anzahl“ negativer Resultate mit Überimpfungen erhalten. Ich verweise hier noch auf die Diskussionsbemerkungen von Bloch.

114. Das ist in neuester Zeit der Standpunkt z. B. Fingers, Freshwaters (Br. Journ. of Derm. 1912), Mac Leods (Derm. Woch. LV. 920). Ja selbst aus Ehrmanns verschiedenen Äußerungen läßt sich eine ähnliche Anschauung deduzieren. Wenn freilich Ehrmann gelegentlich soweit zu gehen scheint, daß er die strikte Diagnose des Lup. eryth. nur bei histologisch nicht tuberkulösem Befund, negativer Tierimpfung und negativer Tuberkulinreaktion konzedieren möchte, dann fällt die Möglichkeit des Nachweises doch überhaupt dahin (cf. W. dermat. Ges. XLIX. 450). Ich würde nur den negativen Befund in histologischer Beziehung verlangen. Sehr scharf abgesetzte Infiltrate, wie sie z. B. C. A. Hoffmann als Substrat der lupoiden Knötchen im Lupus erythematodes gefunden hat (Arch. CXIII), brauchen gewiß nicht tuberkulös zu sein, sind aber doch atypisch. Daß solche ebensowohl wie die von Jarisch und mir in lupoiden Herdchen gefundenen Anhäufungen degenerierten elastischen Materials das lupoides Aussehen bedingen können, ist gewiß zuzugeben. Erwähnen möchte ich auch den Standpunkt Gauchers, der auf Grund von Agglutinationsversuchen von Paris und Dobrovici den Lupus erythematodes fixe für tuberkulös hält, nicht aber die „aberrierende“ Form (cf. Bull. Soc. dermat. 7./XI. 1907). Pegeot (Thèse Lyon 1905) fand die Agglutination beim Lup. eryth. sogar stärker als beim Lupus vulgaris.

115. Für die Frage der Tuberkulose bei Lup. eryth. ac. sind bei Robbi und Lewandowsky noch nicht verwertet folgende Fälle: Spiethoff (2 Fälle sezirt, beide mit, der zweite mit frischer Tuberkulose), Maki (2 Fälle sezirt, ohne Tuberkulose. Derm. Woch. LVI. 602). Robert (alte und frische Mesenterialdrüsentuberkulose. Brit. Journ. of Derm. 1911. 6), Beetham und Emrich (nur eine verkalkte Mesenterialdrüse. Brit. med. Journ. 13./XII. 1909), Scherber (L. eryth. diss. und Lungentuberkulose ohne Sektion. W. dermat. Ges. 27./I. 1909), Brocq und Fernet (Lup. eryth. subac. diss. Lungentuberkulose ohne Sektion).

116. cf. Anm. 22. Außer den bei Lewandowsky schon angeführten Fällen von Hauck und Feuerstein noch die von Reinhardt (M. med. Woch. 1909. 41), Sonntag (Korr.-Bl. f. Schw. Ärzte. 1911, p. 428, 1 Fall +, 1 Fall —), v. Zumbusch (Wiener klin. Woch. 1910. 15); von Metschersky und Troitzky (Arch. CXV. 416), Kerl (ibid. CXV. 755), Spiethoff (ibid. CXIII. 1049) (bei chron. L. e. nur bei syphilisverdächtigen Fällen ohne Details: Gaucher, Bull. Soc. dermat. 1913. 312).

117. Angiokeratomähnliche Tuberkulide beschreibt auch Werther (D. dermat. Ges. Kongreß Frankfurt 1908), cf. ferner Scheuer, Arch. XCVIII. 251, Nekam, ibid. XCIX. 429, Klingmüller, 182, Williams, ibid. CIX. 536, Pringle, ibid. CXV. 641, Adamson, ibid. CVIII. 542, Kyrle, ibid. CXII. 11, Arning, ibid. XCIX. 468, Zumbusch, Mon. für pr. Derm. XLVII. 402, Blumenfeld, ibid. XLVI. 208, Nicolas et Gauthier, Ann. 1907. 705, Pautrier, Fernet et François, Bull. Soc. dermat. 7./XI. 1912, Indin, Derm. Zeitschr. 1908, Sequeira, Derm. 17./XI. 1910, cf. ferner Klingmüller, Arch. CX (Dermat. nodul.-nekr. — wohl doch ein Tuberkulid(!), Brandweiner, W. m. W. 1912. 90 (Tuberkulin ganz negativ).

118. Neuere Literatur über Keloide und Tuberkulose. Krzysztalowiez, Mon. XLIX. 381, Schramek, Arch. XCIX. 206, Gougerot et Laroche, C. r. de la Soc. de Biol. 24./X. 1908, Gougerot et Levi-Fränk, Bull. Soc. dermat. 4./V. 1911, Gougerot, Gaz. des hôp. 1./III. 1900. Rev. de la Tub. 1908, de Beurmann et Gougerot, Ann. 1905, 1906

Arch. f. Dermat. u. Syph. Bd. CXIX. I.

6

119. Die Literatur über die Beziehungen zwischen Parapsoriasis und Tuberkulose ist spärlich und wenig beweisend. Ich erwähne außer den von Lewandowsky zitierten Arbeiten Milian et Pinard, Bull. soc. méd. d. hôp. de Paris 1907, Milian, Bull. Soc. de D. et de S. 1907, Menahem Hodara, Derm. Woch. L, Bonnet, ibid. XLVIII, Nobl, Arch. Bd. LXXXVII. p. 438. (Kombination mit Tuberkuliden — oder vielmehr atypische Form von solchen?)

120. Literatur über Pityriasis rubra pilaris und Tuberkulose: Milian, Ann. de D. et de S. 1906. p. 1067. (Auch Eczema peripilare und folliculare, Pseudopelade, Lichen planus komme oft bei Tuberkulose vor!) Darier erwähnt Übergangsfälle zwischen Lichen scrophulosorum und Pityriasis rubra pilaris, Milian, Bull. Soc. de D. et de S. 1907, Gougerot, Revue de la Tub. 1908, De Beurmann et Laroche, ibid. 1909, Courtellemont et Gastou, ibid. 1907, 1908, Breda, Giorn. d. mal. ven. e d. pelle. 1907 (Nobl [Arch. XCIX. 429]: stets Tuberkulin-negativ).

121. cf. Lewandowsky (p. 535); ferner Bottelli (Giorn. d. mal. ven. e d. pelle 1913—14), Bacharach, Derm. Zeitschr. XX. 2.

122. Zu Granuloma annulare etc.: Arndt, Arch. CVIII. Berl. dermat. Gesellschaft. 8./VII. 1913, Derm. Woch. LVII. 981, Della Favera, Derm. Zeitschr. 1909. 2, Piccardi, Derm. Woch. LV. 36.

123. Reines, W. klin. Woch. 1909, 1124. Bei den Tierversuchen war der Bazillennachweis bis dahin negativ, ohne den solche nie als beweisend angesehen werden können. Die Annahme, daß abgestorbene Bazillen oder sogar Stoffwechselprodukte zu den Tuberkeln beim Tier geführt haben können, kann nicht befriedigen. Klinisch sind die Beweise auch für die Skleroderma diffusa nicht ausreichend (Koinzidenz mit Tuberkulose, positive Pirquet-Reaktionen). Vielfach handelt es sich jedenfalls nur um äußerliche Ähnlichkeiten (z. B. auch mit den Sarkoiden cf. M. Winklers Fall; Milian, Bull. de la Soc. med. d. hôp. 1907. 293, 958 [cf. auch Gougerot, Rev. de la Tub. 1908. 133]; ferner Pautrier, Fernet und François, Bull. Soc. dermat. 7./XI. 1912 etc.); cf. den interessanten Fall Ehrmanns in seinem Referat.

124. Oppenheim, W. kl. Woch. 1910. Nr. 6, Finger und Oppenheim, Hautatrophien (Wien und Leipzig 1910) — im ganzen experimentell und klinisch negative Resultate. Literaturangaben, auf Grund deren die Bedeutung der Tuberkulose für Atrophien und speziell Anetodermien in Frage gezogen werden muß: Gougerot, Rev. de la Tub. 1908. 524, Nicolas et Favre: Großfleckiges Hauterythem mit Atrophodermie bei Tuberkulose. Annal. 1906. 625, Bettmann, Zieglers Beiträge. 1905, Vignolo-Lutati, Mon. XLV. 329. 404, Verrotti (L. eryth. und fleckige Hautatrophie), Derm. Woch. LV. 901, Bunch, Brit. Journ. of Derm. 1911. Arch. CXII. 271, Pelagati, Mon. XLVIII. 1, Wheaton, Journ. am. med. Ass. LIV. 26. Mon. LII. 101, Little, Arch. CXII. 18. (L. eryth.), Adams' on, Derm. Sect. Brit. med. Assoc. 20./X. 1910, Darier et Walter, Ann. 1905. 621, Ehrmann, Ikono-graphie.

125. Mirolubow, D. Med.-Ztg. 1906. 62. 63. Diss. Bern. 1906.

126. cf. Schönfeld, D. med. Woch. 1930. 30 (Lit.), Audry (Ann. 1913. 2), Petges und Desqueyroux (ibid. 1913. 3).

127. Boas, Derm. Woch. LIV. 293.

128. Vignolo-Lutati, Arch. XCII. 343.

129. Peyri-Rosamora, Ref. Arch. CXII. 796. Derm. Wochenschr. LIII. 605.

130. Neuere Literatur über Beziehungen von Erythema nodosum und multiforme zur Tuberkulose: Hegler, C., Ergebn. der inneren Med. XII., ferner: Adamson, Arch. CXV. 509, Alessandri, Arch. CII.

470. CXII. 86. Ciuffini, *Rif. med.* 1911. 10, Ceyon et Gougerot, *Bull. soc. derm.* 7./XII. 1911 (Eryth. circin.), Durante, *Arch.* CXV. 1097, Franchetti, *Giorn.* 1909, Gougerot, *Rev. de la Tub.* 1908. *Gaz. des hôp.* 85. Jahrg. 488. 142, Lyonnet und Martin, *ibid.* LV. 1342, Martinotti, *Derm. Woch.* LVI. 679, Sezary, *Arch.* CXV. 1097, Person, *Derm. Wochenschr.* XXXV. 1148. Balzer und Landesmann. Eryth. nodos. u. Lich. scroph. *Bull. Soc. derm.* 1913. Nr. 5.

131. Purpura cf. Jadassohn, *Mraček's Handbuch.* p. 287, de Raffin, *Thèse Bordeaux.* 1905, Pellier, *Journ. mal. cut.* 1909. 7, Gougerot, *Rev. de la Tub.* 1908. 448 etc. Davon sind natürlich abzusondern die akuten hämorrhagischen Miliartuberkulosen der Kinderhaut (cf. Leiner und Spieler, *Ergebn. der inneren Med.* Bd. VII).

132. Vgl. z. B. masern- und scharlachähnliche Erytheme bei akuter Lungentuberkulose bei White, *Boston. med. and surg. Journ. Arch.* LXXIX. 149. Flüchtige Erytheme bei papulo-nekrotischen Tuberkuliden bei Werther (*D. derm. Gesellsch. Frankfurt.* 1908).

133. Hegler (l. c.) denkt auch noch daran, daß „der latent oder manifest tuberkulöse Organismus (ähnlich wie nach akuten Infektionskrankheiten) über weniger Schutzstoffe gegenüber dem problematischen Erreger des E. n. verfügt und daher öfter erkrankt.“

#### *Ehrmann* (Wien). Die Tuberkulide.

Etwa um das Jahr 1896 begann man in hohem Maße die Aufmerksamkeit jenen Affektionen zuzuwenden, welche nicht der nachweisbar direkten Infektion von außen oder dem deutlichen Fortschreiten der Bazillen von einem Infektionsherd im Hautgewebe ihre Entstehung verdanken — wie etwa die verschiedenen Lupusarten, das tuberkulöse Geschwür etc. — sondern höchstwahrscheinlich auf hämatogenem Wege entstanden, ihrer Struktur nach oft nicht ohne weiteres als mit dem Tuberkelbazillus im Zusammenhang stehend erkannt werden konnten. Und doch waren sie, wie die Erfahrung zeigte, in irgendeinem Konnex mit tuberkulösen Prozessen des Körpers. Es waren dies zunächst die papulösen Formen und die daraus entstehenden Umwandlungsprodukte, nämlich der alte kleinpapulöse Lichen scrophulosorum mit den größeren Formen, der Acne cachecticorum, richtiger scrophulosorum und dem Eczema scrophulosorum sowie das später dazugekommene papulonekrotische Tuberkulid.

Dem Konnex mit tuberkulösen Prozessen trug Hallopeau in seinem Referat am Dritten internationalen Dermatologenkongreß in London Rechnung, indem er supponierte, diese Erkrankungen entstünden nicht durch Bazillenkörper, sondern bloß durch die von ihnen produzierten „Toxine“. Er nannte sie dementsprechend „Toxintuberkulosen“. Darier, der nicht auf dem Standpunkt Hallopeaus stand, sondern über die Entstehungsfragen nichts Bestimmtes aussagen wollte, bezeichnete sie — einen Teil derselben wenigstens — mit dem unpräjudizierenden Namen „Tuberkulide“. Der Ansicht Hallo-

peaus näherte sich Johnston, der in Analogie mit Parasyphilis die betreffenden Dermatosen als kutane „Paratuberkulosen“ bezeichnete. Boeck (Christiania) nahm eine rein toxische Entstehung an, doch so, daß die Toxine nicht direkt auf das Hautgewebe wirkend die Hautveränderungen erzeugen, sondern auf dem Umwege über das Nervensystem, indem sie als Nervengifte für die trophischen, respektive vasomotorischen Nerven fungieren sollten. Schon Leredde nahm spärliche aberrierende, mit den Toxinen in die Zirkulation gelangende Bazillenindividuen als möglicherweise mitwirkend an und gab die Möglichkeit zu, daß sie durch Vermehrung dieser vereinzelter Bazillen zu echten bazillären Hauttuberkulosen auswachsen. Er bezeichnete sie als „Exantheme der Tuberkulose“.

In Wien blieb man zunächst bei der Anschauung, den Lichen scrophulosorum als eine Krankheit sui generis aufzufassen, die wohl bei Skrofulösen vorkomme, aber nicht durch den Bazillus erzeugt werde. Noch viel weniger anerkannte man die akneiformen Tuberkulide. Sie wurden noch zusammen mit den erweichenden nicht spezifischen Akneformen, der Folliculitis conglobata (Lang) von Neumann und Kaposi als Acne cachecticorum bezeichnet, während die den Lichen scrophulosorum begleitenden größeren pustulösen pustelähnlichen spezifischen erst auch so benannten Effloreszenzen später nach dem Vorbild englischer Autoren als Acne scrophulosorum benannt wurden. Sieht man die Abbildungen noch aus den Zeiten Hebras an, so kann man mit Sicherheit sagen, daß unter Acne cachecticorum sicher zweierlei, jetzt als grundverschieden zu bezeichnende Prozesse verstanden wurden: die konfluierende, erweichende und ulzerierende Akne, die Folliculitis conglobata von Lang, und das typische akneiforme papulonekrotische Tuberkulid. Als Typus dieser beiden können die zwei Ihnen demonstrierten, im Kaposischen Atlas als Acne cachecticorum bezeichneten Abbildungen trotz der noch mangelhaften Reproduktionstechnik erkannt werden.

Der erste Fall von akneiformen Tuberkulid wurde in Wien als solcher von mir im Jahre 1902 vorgestellt. Es ist dies jener, bei dem auch noch Lupus erythematosus neben Drüsenschwellungen vorhanden war; er ist in meinem Atlas abgebildet. Derselbe wurde einige Jahre später von Weidenfeld unter ausdrücklicher Berufung auf mich wieder vorgestellt und wird von einzelnen Autoren, so besonders von Bloch, als Weidenfelds Fall erwähnt. Erst von da an datiert ein Umschwung in der Anschauung der Wiener dermatologischen Kreise und die aner kennenswerte Tätigkeit in der Erforschung der Tuberkulide seitens einer großen Reihe österreichischer Autoren (Leiner und Spieler, Kyrle, Mucha, Nobl, Volk u. a.).

Namentlich der Nachweis, daß unter echten Tuberkuliden sich auch solche befinden, die auf dem Wege des Tierexperiments echte Tuberkulose erzeugen, ist den zwei zuerst Genannten schon frühzeitig gelungen.

Ich möchte jedoch nach dem trefflichen Referat Jadasohns die Frage, ob gelöste Stoffwechselprodukte der Bakterien oder die durch Abtötung der Bazillenleiber freiwerdenden Giftkörper derselben, die Endotoxine ohne Bazillen und Bazillentrümmer, echte tuberkulöse Struktur in der Haut erzeugen können, nur gelegentlich streifen und mich dem Übereinkommen gemäß hauptsächlich mit den verschiedenen klinischen Bildern sowie den vielfach angegebenen Zwischengliedern befassen.

Der Lichen scrophulosorum, schon von Hebra unzweideutig mit den skrofulösen Erkrankungen der Knochen und Weichteile in Zusammenhang gebracht, muß wohl heute als zweifellos hämatogene Tuberkulose vielleicht abgeschwächter Art bezeichnet werden. Die Gründe hierfür sind mannigfache. Außer dem so häufigen gleichzeitigen Vorkommen von Knochen- und Weichteiltuberkulose vor allem die deutliche lokale Reaktion auf Injektion von Tuberkulinen verschiedenster Art sowie der Nachweis der Tuberkelbazillen direkt im Gewebe (Jacobi u. a.) oder mittels der Antiforminmethode (Lier auf meiner Abteilung).

Eigentümlich für den Lichen scrophulosorum ist, daß viele seiner Effloreszenzen für die einfache klinische Betrachtung oft latent sind und erst infolge der Tuberkulinreaktion hervortreten. In einzelnen Fällen lokaler tuberkulöser Erkrankungen der Haut, der Knochen und der Drüsen wird erst durch die Tuberkulininjektion überhaupt der Lichen scrophulosorum provoziert.

Zwischen dem Lichen scrophulosorum und den erythematösen Tuberkulosen, beziehungsweise Tuberkuliden (Erythrodermien Brunsgard) gibt es direkte Übergänge in jenen Formen, wo der Lichen scrophulosorum unter einer diffusen Schuppung förmlich versteckt ist und erst nach Tuberkulininjektion, oder später auch spontan, als solcher deutlich hervortritt. Auch jene Formen, bei welchen der Lichen scrophulosorum in schuppender Form serpiginös sich ausbreitet und gleichzeitig im Zentrum schwindet, stellen Übergänge zwischen den diffusen und den lichenoiden Formen dar.

Der Lichen scrophulosorum bietet in einzelnen Fällen Komplikationen und Abweichungen, welche ihn noch anderen Erkrankungsformen nahebringen. Ein Fall, dessen Moulagen ich Ihnen zeige und der zum Teil auf meiner Abteilung, zum Teil auf der Fingerschen Klinik beobachtet wurde, ist von mannigfachem Interesse. Er begleitete eine tuberkulöse Ostitis der

Rippe (Demonstration), zeigte jene diffuse und plaqueförmige Anhäufung, welche von einzelnen Autoren wohl auch als Ekzema scrophulosorum bezeichnet wird und ebenfalls einen Übergang zu den diffusen erythematösen Formen darstellt. Zwei Jahre später, während welcher Zeit Pat. ein unruhiges Vagantenleben führte, zeigt er ein vom gewöhnlichen Lichen scrophulosorum abweichendes Bild. Ich habe es in der Iconographia dermatologica beschrieben und abgebildet. In narbig-atrophischen Hautplaques fanden sich außer typischen Knötchen von Lichen scrophulosorum des Papillarkörpers, bestehend aus Epitheloid- und Riesenzellen, auch an den Gefäßen der tieferen Hautschichten knötchenförmige Anhäufungen von Rundzellen (Rundzellentuberkeln); außerdem zeigte sich im Papillarkörper und im Stratum reticulare eine kolloide Degeneration der kollagenen Bündel, die durch ihre Resorption die narbenähnliche Atrophie bedingt, eine Erscheinung, welche bei Lupus erythematodes mit an der narbigen Atrophie beteiligt ist und auf welche wir bei der Besprechung des Lupus erythematodes als Tuberkulid noch zurückkommen werden.

Eine recht merkwürdige Varietät des Lichen scrophulosorum bietet ein anderer, Ihnen demonstrierter Fall, bei welchem zwischen ganz typischen zerstreuten und gruppierten Lichen scrophulosorum-Knötchen verruköse, von Krusten und Schuppen bedeckte Bildungen von der Größe einer Linse bis eines Hellerstücks auftraten. Die histologische Untersuchung zeigt unter einer hyperkeratotischen und parakeratotischen Verdickung der Hornschicht typische Lichenknötchen, mit Verdünnung der Malpighischen Schicht. Derzeit ist die Pat. geheilt; ich habe sie in der Dermatologischen Gesellschaft seinerzeit demonstriert, wo sie das Aussehen hatte wie in der Ihnen gezeigten Moulage. Später wurde auch noch von Erich Hoffmann eines der Bonner Klinik ein ähnlicher Fall demonstriert. Wir haben hier gewissermaßen einen Anlauf zur Bildung einer verrukösen Lichenform, in entfernter Analogie mit dem Lupus verrucosus und der Tuberculosa verrucosa cutis. Ich möchte noch auf die Epithelwucherung bei Lichen nitidus (Pinkus) als Analogie hinweisen.

Von großem prinzipiellen Wert ist meines Erachtens ein Fall von Lichen scrophulosum mit diffuser Sklerodermie, den ich Ihnen hier vorführe, der zweimal von mir in der Gesellschaft der Ärzte demonstriert wurde. In der Moulage zeige er Ihnen den ursprünglichen Zustand. Die Pat. hatte damals skrofulo-tuberkulöse Drüsen- und Hautabszesse, einen Lupus verrucosus der Fußsohle und einen äußerst merkwürdigen, diffus schuppenden, diskreten, serpiginös sich über den ganzen Körper ausbreitenden Lichen scrophulosorum, ein chronisches

Ödem des Gesichts, sklerodermieähnliche Erscheinungen mit Raynaudschem Symptom auf Händen und Füßen. Damals konnte man noch annehmen, daß das Ödem des Gesichts infolge der Narben sich entwickelt habe, welche in der Hals- und Nackengegend in fast kontinuierlichem Zuge sich von rechts nach links erstreckten und den Rückfluß der Lymphe hemmten. Das Ödem nahm aber mit der Tuberkulinbehandlung des Lichen ab und im selben Maße wurde aber das Bild der typischen diffusen Sklerodermie im Gesicht, auf den Extremitäten und auf dem Halse deutlicher. Wenn ich diesen Fall zusammenhalte mit einer ganzen Reihe anderer, die in den letzten Jahren mit diffuser Sklerodermie auf meiner Abteilung beobachtet wurden, so muß ich sagen, daß ich täglich in der Überzeugung bestärkt werde, zwischen Sklerodermie und Tuberkulose bestehe ein kausaler Konnex, über dessen Natur ich an anderer Stelle mich aussprechen werde, der aber seinerzeit bereits von meinem Assistenten Dr. Reines und mir zum Teil auseinandergesetzt wurde. (Internationaler Kongreß, Budapest.) In dieser Überzeugung können mich nicht einmal negative Obduktionsbefunde erschüttern und ich muß schon jetzt bemerken, daß ich die Skepsis Bruno Blochs hinsichtlich des Werts der gewöhnlichen Autopsie in dieser Richtung vollständig teile, hier wie beim Lupus erythematodes exanthematicus oder erysipeloides, über den ich ja später ausführlich sprechen werde.

Kehren wir nun zum Lichen scrophulosorum zurück, so sehen wir, daß es sich bei ihm nicht bloß um eine Erkrankung in den oberflächlichen Gefäßen der Haut handelt, sondern daß es da tiefer in der Haut an den Gefäßen sitzende Herde gibt, die oft symptomlos verlaufen und erst durch Tuberkulininjektion manifest werden.

**Das akneiforme Tuberkulid.** Dem Lichen scrophulosorum am nächsten scheint das papulonekrotische Tuberkulid zu stehen. Als grundsätzlicher Unterschied gegenüber dem Lupus erythematodes ist zunächst die Lokalisation festzuhalten, dann der Mangel der Gruppierung und der serpiginösen Anordnung und der Umstand, daß die Knötchen in der Regel hier viel größer sind, daß im Zentrum der Knötchen sich Nekrose einstellt und dementsprechend die Abheilung mit Närbchen stattfindet, daß ferner Gefäßerkrankungen, namentlich Phlebitiden, wenn auch nicht immer, so doch häufig am Grund der Effloreszenzen zu finden sind. Was die Anordnung betrifft, so ist schon seinerzeit von Barthélemy, als er diese Erkrankung unter dem Namen *Folliklis* beschrieben hatte, das Vorkommen auf den Händen und der Streckfläche der Extremitäten erwähnt worden. Später



sind noch hinzugekommen der Sitz in der Beckengegend, namentlich in der Trochanteren und Glutäalregion. Ich zeige Ihnen über Wunsch des Kollegen Werther (Dresden) die Photographie eines solchen Falles. Auch bei der folgenden Patientin aus meiner Beobachtung, wo die Knötchen auf dem Knie und den unteren Extremitäten sitzen und Kombination mit Erythema induratum vorhanden ist, war das Becken dicht gedrängt voll von akneiformen Tuberkuliden. Seltener ist schon der Sitz im Gesichte. Ich zeige einen Fall von mir und einen zweiten von Werther, die einem auf dem Internationalen Kongreß in Rom demonstrierten Fall von Petrini de Galatz ähnlich sind. Unter Umständen kommen noch Tuberkulide in der Schultergegend und in der Schweißrinne des Rückens zur Beobachtung. (Ich demonstriere Ihnen Fälle von Werther.) In einem vor Jahren von mir in der Dermatologischen Gesellschaft vorgestellten Fall waren gleichzeitig skrofulöse Drüsenabszesse in inguine vorhanden und die Anordnung entsprach vollkommen der einer Prurigo Hebrae, so daß von der Ferne auch gewiegte Dermatologen die Diagnose Prurigo stellten. Erst bei näherer Betrachtung war der unzweifelhafte Charakter der Tuberkulide leicht nachzuweisen. Die Lokalisation zeigt also hier wohl, daß mechanische Irritation oder Irritation durch Sekrete vielfach für die Anordnung der Tuberkulide maßgebend ist, wie für so viele andere Dermatosen.

Bekanntlich fängt das akneiforme Tuberkulidknötchen mit einer roten Papel an, bei der eine gelbliche Verfärbung als beginnende Nekrose sich manifestiert. Nur selten wird der Prozeß von einem Bläschen eingeleitet, aus dem seröse Flüssigkeit entleert werden kann. Die Histologie des Knötchens zeigt aber, daß das entzündliche Infiltrat, welches die Gefäße einschneidet, nicht auf die oberflächlichen Hautschichten beschränkt ist, sondern sich bis an die Grenze der Kutis zurückverfolgen läßt und gewöhnlich einen ganzen Gefäßbaum betrifft. Man hat versucht, die Nekrose hier in Analogie zu bringen mit dem Infarkt bei Embolie der inneren Organe. Ich kann diese Ansicht aus mehreren Gründen nicht teilen; erstens sind wirkliche Verlegungen der arteriellen Bahn höchst selten. Phlebitiden sind meiner Ansicht nach nicht imstande — rein mechanisch betrachtet — eine solche Zirkulationsstörung zu setzen, daß daraus eine Nekrose folgern müßte, denn es gibt so viel venöse Verbindungen in der weichen Haut, daß sich die Stauung sofort ausgleichen kann. Ich muß vielmehr annehmen, daß es im Wesen der Noxe liegt, das Zelleben zu schädigen, wozu natürlich auch die Gefäßzelle gehört, und es kann allerdings auch keinem Zweifel unterliegen, daß die Gefäßschädigung an der Ernährungsstörung in irgendeiner

Weise mitbeteiligt ist. Ich meine nur, daß die mechanischen Verhältnisse hier nicht gestatten, von einem Infarkt zu sprechen. Ich werde übrigens auf die Zirkulationsverhältnisse beim Erythema induratum Bazin, das verhältnismäßig häufig ein Begleiter des akneiformen Tuberkulids ist, zurückkommen.

Was sonst die Struktur des akneiformen Tuberkulids betrifft, so muß darauf hingewiesen werden, daß klinisch typische Tuberkulideffloreszenzen Knötchen von Epitheloidzellen und Riesenzellen an den Gefäßen zeigen können. Ob es gerade die sind, bei welchen zweifellos von Spieler und Leiner und letzthin von Lier auf meiner Abteilung positive Tierversuche mit der Übertragung zu verzeichnen sind, ist schwer zu sagen, da gerade die Knötchen, welche verimpft werden, nicht erst histologisch untersucht werden können und es sehr leicht möglich ist, daß von demselben Fall gerade das untersuchte Knötchen diesen Befund nicht zeigt, das injizierte ihn aber wohl gezeigt hätte. Daß es solche Kombinationen gibt, haben wir gerade in unseren Fällen gesehen. — Durch kutane Impfung mit A. T. können bei Tuberkulidkranken an der Impfstelle ganz ähnliche, oft knotige Formen mit Bläschenbildung und zentraler Nekrose entstehen.

Das akneiforme Tuberkulid zeigt Übergänge nach zweierlei Richtungen hin: einmal in die flächenhaften Formen des Lupus erythematoses und anderseits in die tiefgreifenden des subkutanen und des tiefsitzenden Tuberkulids, der Acnitis Barthélémy und des Erythema induratum. Wir wollen uns zunächst den ersteren zuwenden.

**Chilblainlupus (Hutchinson).** Auf die Koexistenz der akneiformen Tuberkulide und flächenhafter, dem Lupus erythematoses entsprechender Formen hat noch vor Boeck — ohne allerdings den ätiologischen Zusammenhang zu ahnen — Hutchinson aufmerksam gemacht, und zwar sowohl im Gesicht als auf den Extremitäten. Ich kann mir ersparen, hier des näheren auf die Hutchinsonschen Fälle einzugehen; ich habe sie ausführlich in der Festschrift für Unna analysiert. Einen der markantesten Fälle habe ich im Jahre 1902 vorgestellt. Ich zeige Ihnen die Abbildungen. Sie finden auf der Hand neben zweifellosen akneiformen papulonekrotischen Tuberkuliden und Narben nach solchen noch breite, schuppende, — wie Hutchinson sich ausdrückte — psoriasiforme Stellen. Er sprach ausdrücklich von einer Koinzidenz von Tuberkulose mit Psoriasis; an einzelnen Stellen waren sie örtlich zusammengefallen; nämlich auf flachen, schuppenden, leicht infiltrierten Plaques saßen noch stärker elevierte Knötchen mit nekrotischem, krustös vertrocknendem Zentrum. Derselbe Kranke hatte auch im Gesicht einen ausgesprochenen schmetterlings-

förmigen, im Zentrum narbig werdenden Lupus erythematodes und Plaques von L. e. auf der behaarten Kopfhaut. Ich zeige Ihnen diese im Bild: sie sind haarlos, schuppig, mit Hornpfropfen, kurz das vollständige klinische Bild des Lupus erythematodes der behaarten Kopfhaut. Fünf oder sechs Jahre später stellte Weidenfeld denselben Kranken vor. Auch da war noch Lupus erythematodes und neben Narben noch frische Tuberkulide. Zu gleicher Zeit war vom Anbeginn an eine nicht vereiterte, skrofulöse, aber nicht perforierte Drüse vorhanden. Ich erinnere an einen Fall von Róna, bei dem ähnliches beschrieben wurde (ferner von Bernhard, Jadassohn, Kyrle, Little, MacLeod, Pollard, Róna, Schidachi, Straßer, Ullmann, Weiß, While). Wie Sie auf dieser Abbildung sehen und später auch noch auf einer zweiten sehen werden, wenn ich auf den Lupus erythematodes zu sprechen komme, sitzen diese Formen auf den Extremitätenenden oder im Gesicht, bei träger Zirkulation und Stauung in den Blutgefäßen wie bei Kälteparese. Dies bewog Hutchinson, sie mit dem Namen Chilblainlupus zu belegen. Sie haben in der Regel nicht den sogenannten „typischen“ tuberkulösen Bau, sie zeigen keine Tuberkelknötchen, sondern nur Infiltratmäntel von Rundzellen um die Blutgefäße und eine auffallende Hyperkeratose, auch wenn sie sich auf sonst ganz zarten Hautstellen befinden. Ich zeigte vorhin in dem eben angeführten Fall auf solchen Flächen noch Knötchen von typischem akneiformen Tuberkulid, während andere davon frei waren. Im Bau der Knötchen und der Plaques war insofern kein Unterschied, als die zwischen den akneiformen Knötchen liegenden Partien der Plaques ebenfalls nur Rundzellenscheiden um die Blutgefäße zeigte. Nur dort, wo das Tuberkulidknötchen saß, kam es zu umschriebenen Nekrosen. Hutchinson hebt speziell mit Narben abheilende Knötchen und Pustelchen bei seinen Fällen hervor. Ich zeige Ihnen die Bilder in Hutchinsons kleinerem Atlas. Deshalb glaube ich vollständig im Recht zu sein, wenn ich sage, daß es sich hier bloß um eine Steigerung desselben Gefäßprozesses an umschriebenen Stellen einer Plaque handelt, die da zu umschriebenen Nekrosen führt. Diese Anschauung wird auch noch dadurch erhärtet, daß in der Umgebung eines jeden, auch des isoliert stehenden akneiformen Tuberkulidknötchens Hyperkeratose zu finden ist. Also nicht bloß das Zusammentreffen an einem und demselben Individuum spricht für die Identität der Prozesse im akneiformen Tuberkulid und des Lupus erythematodes in diesen Fällen, sondern man kann auch anatomisch den direkten Zusammenhang beider nachweisen.

**Erythema induratum, subkutanes Tuberkulid, Lupus pernio (Besnier, Tenneson), benignes Lupoid.**

Ich sagte vorhin, es bestünde in anderen Fällen ein Übergang vom akneiformen Tuberkulid zu den subkutanen und tiefsitzenden Tuberkuliden. Nicht bloß das häufige Zusammentreffen des akneiformen Tuberkulids mit dem subkutanen und tiefsitzenden Erythema induratum spricht für die nahe Verwandtschaft beider Prozesse, sondern auch anatomische Gründe. In einer ganzen Reihe von Fällen sitzen die Infiltrate nicht im Papillarkörper und im Stratum reticulare, sondern tiefer in der Cutis propria. Erfolgt hier zentrale Erweichung (Nekrose), so bricht sie an die Hautoberfläche durch. Sitzt das Infiltrat in noch tiefen Schichten der Kutis, an der Grenze der Subkutis, so bricht zentrale Erweichung zwar auch nach außen durch, wenn der Knoten an Umfang zugenommen und die Oberfläche erreicht hat; aber in den meisten Fällen resorbiert sich die verkäste Masse und es erfolgt kein Durchbruch, ganz so wie zumeist beim Erythema induratum, das ganz in der Tiefe des subkutanen Gewebes im Fettgewebe unmittelbar über der Faszie entsteht und nur ausnahmsweise nach außen durchbricht.

Der histologische Bau eines tiefsitzenden Knotens des echten Erythema induratum (Bazin) kann jede Spur tuberkulösen Baues vermissen lassen. Und doch zeigt sich schon auch in solchen Knoten Endarteriitis und Endophlebitis und koloquative Fettgewebsnekrose. In vielen Fällen gelangt auch diese zur Resorption und es bleibt von der rotbraunen Geschwulst nichts übrig als eine braune Einziehung der Haut. In anderen Fällen jedoch schreitet der Zerfallsprozeß senkrecht schachtförmig an die Hautoberfläche fort. Zerfallendes Erythema induratum ist schon wiederholt beschrieben worden. Ich habe im Jahre 1903 eine ganze Reihe solcher Fälle demonstriert, von denen einer zu einer sehr erregten Debatte in der Wiener dermatologischen Gesellschaft geführt hat, da er von seiten älterer Dermatologen hartnäckig für Syphilis erklärt wurde, bei dem ich aber später durch wiederholte Wassermannprobe Lues ausschließen konnte.

Die Diagnose solcher Ulzerationen ist leicht, wenn neben diesen noch typische Exemplare des Erythema induratum vorkommen oder noch das subkutane Tuberkulid, welches ein scharf abgesetztes, bohnschrotkorngroßes bewegliches Gebilde darstellt, über dem die Haut oft nur leicht bläulich gefärbt ist oder auch normal erscheint. In früherer Zeit wurden solche Fälle, wie ich selbst gesehen, lange dauernden antiluetischen Kuren ausgesetzt, ohne daß mehr erzielt worden wäre, als daß auf Jodkali die Knoten teilweise zur Resorption gelangten, um an anderen Stellen wieder zu erscheinen. Der Zusammenhang mit Tuberkulose oder vielmehr die Zugehörigkeit zur Tuberkulose kann heute in den meisten

Fällen wohl nicht mehr geleugnet werden, besonders nach den gelungenen Übertragungsversuchen auf Tiere (siehe Fall von Lier in der Festnummer der Wiener med. Woch.). Aber auch sonst wurde durch rein klinische Beobachtung dieser Zusammenhang schon sehr nahegelegt. Die typischsten Fälle sah ich bei tiefgreifenden Skrofulodermen, so bei einer Patientin im Wiener Krankenhaus, bei welcher die ganze Haut unter dem Hals von kalten Abszessen unterminiert war. Diese hatte auffallenderweise außer Knoten am Unterschenkel und Oberarm auch noch solche an der Fußsohle. Ein zweiter Fall meiner Privatpraxis ist besonders lehrreich. Es handelt sich um eine junge Dame von 28 Jahren, die seit ihrer Kindheit an Drüsentuberkulose gelitten hatte. Später traten Erscheinungen auf, welche nur als Erkrankung der Mediastinaldrüsen gedeutet werden konnten. Zum Schluß kamen Drüsenpakete aus der oberen Brustapertur hervor. Ich bekam die Patientin erst in den letzten 14 Tagen ihres Lebens zur Beobachtung. Ihre Extremitäten waren mit Tuberkuliden dicht besät; sie hatte Knoten von Erythema induratum auf den oberen und unteren Extremitäten und besonders auffallend waren die Knoten an den Fingerenden. In einem anderen Falle, bei dem ich zum Konsilium zugezogen wurde, fanden sich außer einem einzigen Erythema induratum des Unterschenkels eine Reihe von subkutanen Tuberkuliden, wie ich sie oben beschrieben habe, auf den oberen Extremitäten. Die Patientin, eine stattliche Erscheinung, gehörte den angesehensten, bestsituierten Ständen an. Jede Spur von anderweitiger Erkrankung wurde vom behandelnden Arzt geleugnet. Bei näherer Untersuchung fand sich jedoch eine Operationsnarbe in der Rippengegend, von der angegeben wurde, daß sie von der Resektion einer Rippe herrühre, da die Patientin als 15jähriges Mädchen daselbst einen Abszeß gehabt hatte.

Von großem Interesse sind die mit fieberhaften Erscheinungen einhergehenden, unter vielen Attacken sich wiederholenden Eruptionen. Von solchen Fällen steht mir eine Beobachtung zu Gebote, die ich durch viele Jahre verfolgen konnte. Eine Dame von 40 Jahren mit ausgeheilten Drüsenaffektionen am Hals bekommt unter Fieber wiederholte Ausbrüche von Erythema induratum in der Gesäßgegend, am Unterschenkel, zeitweise auch am Oberarm. So oft sie in bessere hygienische Verhältnisse gebracht wird, erholt sie sich, die Rückkehr in die Großstadt (Budapest) wird fast immer durch neue Attacken bezeichnet, wenn sie auch in ihren besseren Zeiten nicht ganz davon verschont ist. Einer der letzten von mir beobachteten Fälle betrifft eine Dame, die während der Schwangerschaft zum erstenmal einen Ausbruch von Knoten bekam, die man als Erythema nodosum bezeichnete,

mit welcher **Diagnose** aber schon der Umstand nicht übereinstimmt, daß **einzelne** Knoten zerfielen. Die Probeexzision und die histologische Untersuchung führte zur Wahrscheinlichkeitsdiagnose **Lues**. Die pathologischen Anatomen und auch die Internisten, zum Teil auch die Dermatologen sind eben auf das **Erythema induratum** noch nicht genügend aufmerksam geworden. Durch zwei Jahre wiederholten sich unter steten Fieberausbrüchen **neue** Knoten. Die Patientin ging dann unter **sepsisähnlichen Erscheinungen**, wie man mir mitteilte, mit **erythemartigen Eruptionen** zugrunde (bullöse Form des Tuberkulids?). Als ich sie sah, war die Diagnose **Erythema induratum** und **subkutanes Tuberkulid** außer Zweifel. Ein Lungenherd war nicht vorhanden. In den meisten Fällen der in der Schwangerschaft akut werdenden Tuberkulosen, z. B. bei tuberkulösen Meningitiden, geht ja bekanntlich die Erkrankung von Drüsentuberkulose der mesenterialen oder mediastinalen Drüsen aus. Es werden gewiß immer wieder Fälle von **Erythema induratum** auftauchen, bei denen mit den gewöhnlichen Mitteln **Tuberkulose** nicht nachgewiesen, Tierversuche nicht gemacht werden können etc. gegenüber den vielen positiv mit Tuberkulose zusammenhängenden muß man sie zu den nichtsbeweisenden zählen.

Wenn wir das **Erythema induratum** und das subkutane Tuberkulid **rein anatomisch** auffassen, so müssen wir auch da das **Blutgefäßsystem** als Ausgangspunkt des Prozesses anerkennen. Die **Endophlebitiden** und **Enderteriitiden**, namentlich die ersteren, sind fast überall zu finden und lassen ja darüber keinen Zweifel. Aber auch darüber kann wohl Übereinstimmung vorausgesetzt werden, daß es sich um eine Art von embolischen Prozessen handelt. Der Unterschied gegenüber den akneiformen Tuberkuliden liegt eben darin, daß bei den tiefen **Erythema induratum-Knoten** das Gefäßnetz des tiefen Fettgewebes betroffen wird, beim akneiformen Tuberkulid nur ein Gefäßlumen der oberen **Hautschicht**. Beim subkutanen Tuberkulid ist die **Grenzschicht zwischen Kutis und Subkutis** mit den zugehörigen eingestreuten **Fettläppchen** Sitz des Knotens. Diese Schicht wird **versorgt von** den rücklaufenden Ästen der Hautgefäße selbst und **nicht wie** der tiefe Panniculus adiposus direkt von den unmittelbar über der Faszia liegenden größeren Gefäßstämmen. Die histologischen Befunde berechtigen zum Schluß, daß ein **Agens** durch die Arterien den Kapillaren zugeführt wird, diese zum **Teil verändert**, teilweise passiert und auch noch an die **Venenwand** sich anlegt, in allen diesen Teilen des peripheren **Gefäßsystems** irritative Störungen, im Bereich der **Kapillaren Nekrose** erzeugt.

Wie ich schon angedeutet habe, ist es uns gelungen, in

dem Falle, den ich Ihnen vorstelle, nicht bloß mit den akneiformen Tuberkuliden, sondern auch mit dem tiefen Erythema induratum eine positive Übertragung der Tuberkulose auf Meer-schweinchen zu erzielen. Ich zeige Ihnen hier die makroskopischen und mikroskopischen, von meinem Assistenten Dr. Lier hergestellten Präparate. Es besteht für mich gar kein Zweifel über die direkte Zugehörigkeit dieser Impfprodukte zur Tuberkulose, wenn ich es auch — da mir selbst Versuche über die Frage nicht zur Verfügung stehen — unentschieden lassen muß, ob hier bloß gelöst toxische Körper der Tuberkulose, seien es nun Endotoxine oder Toxine, die Krankheit erzeugen oder ob lebende Bazillen, tote Bazillenleiber und Bazillentrümmer.

Nicht so klar ist die Stellung anderer knotiger Gebilde, die histologisch dem tuberkulös infizierten Gewebe mehr oder weniger nahestehen und die man auch unter dem Sammelnamen „Sarkoide“ zusammengefaßt hat, wohl darum, weil sie einerseits gewisse, allerdings unbedeutende Analogien zu Sarkomen bieten, andererseits zu tuberkulösen Prozessen, aber doch weder der einen noch der anderen Gruppe zugewiesen werden können. Da ist vor allem der Lupus pernio Besnier-Tenneson. Es kann heute wohl keinem Zweifel unterliegen, daß das, was die überwiegende Mehrzahl der Autoren unter Lupus pernio Besnier-Tenneson versteht, ein ganz bestimmter, klinisch wie histologisch begrenzter Prozeß ist. Dabei mag zugegeben werden, daß Besnier sich zunächst nicht im klaren darüber war, er habe unter seinen Fällen eigentlich zwei Erkrankungsformen, die er mangels systematisch durchgeführter histologischer Untersuchung nicht unterschied. Sicher ist, wie sie aus dem Ihnen vorgelegten Hutchinsonschen Atlas ersehen, daß Hutchinson mit dem Namen Chilblainlupus Fälle von Lupus erythematodes mit Tuberkuliden bezeichnete. Man muß ganz davon absehen, ob einer der ersten Fälle, den Besnier als Lupus pernio vorgestellt hat, sich nicht abweichend von denen verhielt, die wir heute damit bezeichnen. Es kann ferner keinem Zweifel unterliegen — und ich habe das, wie ich glaube, ganz überzeugend dargetan — daß die Krankheitsformen, welche Hutchinson als Chilblainlupus beschreibt, ganz gewiß weder histologisch noch klinisch identisch sind mit den Formen, die man heute in der Literatur als Lupus pernio Besnier-Tenneson bezeichnet. Das erstere ist ein Lupus erythematodes, beziehungsweise ein akneiformes Tuberkulid auf passiv hyperämischer Haut der Extremitätenenden und des Gesichts, ohne alveolären oder Knötchenbau, das letztere, der Lupus pernio, ist ein tumorartiges, zuweilen auch weniger scharf begrenztes Gebilde,

auf einer durch Stauung livid gefärbten Haut aus Nestern von Epitheloidzellen, hie und da aus Riesenzellen bestehend. Die Nester sind durch Bindegewebssepta, die eine Art Membrana propria bilden, voneinander getrennt. In einzelnen Fällen, wie in dem Fall von Bloch, ist auch die Schleimhaut der Nase und des Rachens befallen. Die Gebilde greifen in die Muskelsubstanz und ins Periost. In einem meiner Fälle handelte es sich zwar um ein kachektisch aussehendes Individuum, aber Tuberkulose war bei ihm vorläufig ebensowenig sicher nachzuweisen wie in den meisten anderen Fällen, obzwar ich den Zusammenhang nicht absolut negieren möchte (Halsdrüenschwellung).

Über das Verhältnis zu dem vorherbeschriebenen subkutanen und tiefen Erythema induratum sind die Meinungen bisher, zum Teil wenigstens, nicht geklärt — wie ich glaube mit Unrecht. Der histologische Bau des Erythema induratum ist in den allermeisten Fällen sicher sehr abweichend von dem des Lupus pernio. In beiden kommen allerdings epitheloide und Riesenzellen als Bestandteile größerer Partien des Gebildes vor, aber das Erythema induratum zeigt während eines großen Teils seines Bestehens diesen Bau nicht, sondern einfachen Rundzellenbau. Für den Lupus pernio ist der alveolare Bau mit Epitheloidzellen und teilweise auch Riesenzellen bei völlig intakter Epidermis charakteristisch und nur ganz geringe Rundzellenkolonnen sind in der Peripherie sichtbar, die sich später zu umschriebenen Epitheloidzellnestern umwandeln. Daß auch einzelne Stellen des Erythema induratum einen alveolären Bau vortäuschen können, beruht darauf, daß noch Septa der Fettgewebsläppchen, ehe sie zerstört sind, das Infiltrat durchsetzen, aber die typischen vollständigen Bindegewebskapseln eines jeden einzelnen Alveolus, wie beim Lupus pernio, kommen hier wohl nicht vor. Ein weiterer Umstand ist der Mangel jeder Verkäsung, die beim Erythema induratum kaum je ausbleibt, wenn sie auch meist nicht zu einer Perforation nach außen führt. Beim subkutanen Tuberkulid (Sarkoid nach Darier-Roussy) bleibt diese Verkäsung wegen des geringen Umfanges oft undeutlich oder bleibt aus. In allen Fällen, ob tief oder oberflächlich, folgen Veränderungen im Papillarkörper und in der Epidermis, die selbst zur Destruktion führen, während bei Lupus pernio der Papillarkörper bloß mechanisch ausgedehnt wird, aber keinerlei tiefgreifende Strukturveränderungen zeigt.

Noch unklarer sind die Verhältnisse bei dem von Boeck sogenannten benignen Sarkoide oder miliaren Lupoid. Mit Recht haben manche Autoren, namentlich Kyrle, darauf hingewiesen, daß das miliare Lupoid gar nicht so selten histologische Bilder zeigt, die manchen umschriebenen Lupusherden zukommen. Doch leugnet auch er die selbständige Stellung des



miliaren Lupoids nicht. Daß die Lymphscheiden der Blutgefäße der Ausgangspunkt der mannigfach gestalteten verzweigten und zusammenhängenden, aber ganz umschriebenen Herde epitheloider Zellen sind, wird allgemein zugegeben, auch der Umstand, daß die Verkäsung fehlt.

Ätiologisch bedeutsam scheint mir die von M. Oppenheim zur Diskussion hier angemeldete Mitteilung über das Entstehen von miliaren Lupoiden an Injektionsstellen. Dabei ist nur hervorzuheben, daß schon Boeck es auffallend gefunden hat, wie oft Knoten von kleinen Verletzungen ausgehen und um Narben sich entwickeln. Auch in dem Falle, den ich Ihnen zeige und der ursprünglich, ehe ich die Abteilung im Allgemeinen Krankenhaus übernommen habe, von Volk zuerst beobachtet wurde, ist ein Trauma vorausgegangen und Pat. gab in der Anamnese an, daß die ersten Knoten an Stelle einer Verletzung entstanden waren, deren Narbe sie noch auf der demonstrierten Moulage sehen. Hier ist die Miterkrankung der Venen, die sie im mikroskopischen Bilde hier sehen, merkwürdig. Hierdurch gewinnt der Fall einige Ähnlichkeit mit dem Erythema induratum, unterscheidet sich jedoch von ihm durch den alveolären Bau, durch den Mangel der Verkäsung und durch die vorwiegende Intaktheit der Epidermis; doch ist an einzelnen Stellen eine Verdünnung und eine Abhebung durch Serum zu bemerken, die aber von mechanischen Läsionen, denen der Landarbeiter leicht ausgesetzt ist, herrühren können. Es findet sich hier an Präparaten, die mein früherer Assistent Dr. Königstein angefertigt hat, eine deutliche Endophlebitis und damit eine gewisse Ähnlichkeit mit dem Erythema induratum. Es ist selbstverständlich, daß damit noch nicht gesagt ist, daß beide derselben Noxe ihr Entstehen verdanken. Es können ganz gut nur analog wirkende Erreger bei beiden Krankheiten vorhanden sein. Daß es sich um einen Mikroorganismus handelt, möchte ich hier vermutungsweise aussprechen. Es sprechen außer der Gefäßveränderung dafür auch der oben erwähnte Umstand, daß häufig um Narben und um Verletzungen die Knötchen entstehen, sowie auch die Beobachtung von Drüsenschwellungen seitens einzelner Autoren, namentlich von Boeck.

**Der Lupus erythematodes.** Bei Besprechung der akneiformen Tuberkulide habe ich eingangs erwähnt, daß sie nach zwei Seiten hin Übergänge zeigen. Einmal nach den subkutanen und tiefen Tuberkuliden hin und anderseits nach dem Lupus erythematodes. Einen typischen Fall zeigte ich eingangs; er stellt Übergänge von akneiformen Tuberkuliden zu flachen schuppigen Lupus erythematodes-Plaques dar und ist kombiniert mit Lupus erythematodes der behaarten Kopfhaut und des Gesichts.

Bekanntlich haben wir zweierlei Formen des Lupus erythematodes hinsichtlich ihrer Beziehungen zur Tuberkulose zu unterscheiden. Die einen zeigen zweifellose Tuberkulinreaktion, d. h. sie schwellen lokal an, zeigen hie und da auch allgemeine Reaktion. Eine Reihe solcher Fälle erlaube ich mir Ihnen im Bilde zu zeigen. Einer davon, der auch an der Klinik Finger und später an der Klinik Riehl behandelt wurde, zeigt ausgedehnte flache narbige Atrophien des Gesichts mit der typischen Anordnung und der behaarten Kopfhaut, so daß an letzterer nur wenige Büschel von Haaren übrigbleiben. Während der ganzen Beobachtungszeit sind nirgendwo Lupusknötchen gesehen worden. Auf dem Halse deutliche skrofulöse Narben. Nach Injektion von 1 mg Tuberkulin, die ich im Wiener Krankenhause vorgenommen habe, Anschwellung der noch nicht narbigen Stellen und rote linsengroße leicht elevierte Rötungen auf den Fingern; die letzteren zeigen histologisch das Bild des Lupus erythematodes. Aber auch die im Gesicht exzidierten Stellen zeigen vor und nach der Injektion im großen und ganzen das Bild des Lupus erythematodes. Nur ganz an der Grenze des subkutanen Gewebes zwischen großen Gefäßen eines nach der Injektion exzidierten Stückes fand sich ein kleines, aus Epitheloidzellen und einer Riesenzelle bestehendes Knötchen auf dem Durchschnitt. Ein zweiter, histologisch klarer Fall ist in meinem Atlas abgebildet; ebenso ein dritter. Ich habe, um nicht zu präjudizieren, diesen Fall als Lupus erythematodes tuberculoides bezeichnet. Einer der letzteren Fälle war auch mit akneiformen Tuberkuliden im Gesicht vergesellschaftet. Einen Fall mit Tuberkuliden, der auch auf Tiere übertragen Tuberkulose hervorrief, habe ich mit Reines publiziert und den dritten Fall aus meinem Atlas zeige ich Ihnen noch im Bilde. Sie sehen hier das typische Bild des Lupus erythematodes im Gesicht und in der Sternalgegend. Um diesen herum zerstreute, linsen- bis erbsengroße Knötchen mit zentraler, zu einer Kruste vertrocknenden Nekrose und ebensolchen Lupusplaques in der Rückenfurche; über den Rücken zerstreut ebenfalls papulo-nekrotische Tuberkulide. Ich glaube diese Fälle völlig trennen zu müssen von jenen Fällen des Lupus vulgaris, die nur äußerst kleine Knötchen im Papillarkörper und im Stratum reticulare cutis bilden, bei welchen die Epidermis nicht durch oberflächliche Ulzeration abgestoßen wird, sondern bloß, in ihrer Ernährung beeinträchtigt und die von Leloir als Lupus vulgaris erythematoïdes bezeichnet werden; sie finden sich nicht selten neben typischem Lupus vulgaris an der Nase, am Kinn. Einen solchen Fall habe ich ebenfalls in meinem Atlas abgebildet. Ich kann nun die vorhin erwähnten, als Lupus

Arch. f. Dermat. u. Syph. Bd. CXIX. I.

7

erythematodes tuberculoides bezeichneten Fälle nicht als eine Kombination von Lupus vulgaris und Lupus erythematodes erklären, da in den auf Tuberkulin reagierenden Erythematodesfällen wohl vereinzelte Haufen von Epitheloidzellen und Riesenzellen, aber keine typischen Lupusknötchen, beziehungsweise Tuberkelknötchen entstehen. Ich muß sie in Analogie bringen mit den papulo-nekrotischen Tuberkuliden, von denen die meisten keine Tuberkelknötchen zeigen, einzelne jedoch Häufchen von Epitheloidzellen und Riesenzellen.

Es mag zugegeben werden, daß man gelegentlich Fälle von Lupus erythematodes, besonders discoides, zu sehen bekommt, in welchen man gar keinen Anlaß hat an Tuberkulose zu denken. Dies ist jedoch auch bei anderen Tuberkuliden, namentlich dem Erythema induratum, häufig genug der Fall. Einen Umstand muß ich hier hervorheben. Ich habe Patienten, bei denen ich vor einer langen Reihe von Jahren einen Lupus erythematodes behandelt habe — neben deutlicher tuberkulöser Affektion der Lungen — und bei denen der Lupus erythematodes durch Lokalbehandlung geschwunden ist. Aber das sind wesentlich solche Fälle, wo es durch entsprechendes Regime, Aufenthalt in Luftkurorten, Heilstätten usf. gelungen ist, auch den Prozeß zum Stillstand zu bringen, während bei anderen wohl lokale Besserungen, aber auch gleichzeitig Fortschreiten alter und Ausbruch neuer Lupus erythematodes-Herde zu beobachten war. Ich stelle mir nun vor, daß die Lupusdiskoidesfälle solche nichtprogrediente Formen darstellen.

Eine temporäre Modifikation des Lupus erythematoides ist die mit tiefergreifendem Ödem oder leichter Infiltration der Basis einhergehende. Ich glaube nicht, daß man sie mit dem Namen Erysipelas perstans zu bezeichnen hat. Dieses ist ein chronisches Ödem nach Ablauf echter wiederholter Erysipele des Gesichtes. Sie übergeht wie bei dem Falle, den ich Ihnen zeige, in typischen Lupus erythematodes und zeigt auch selbst auf dem Gipfel der Entwicklung schon die gestichelte, mit komedoneähnlichen Hornpfropfen versehene Oberfläche.

Diese Betrachtung führt mich auf dem Wege des Gegensatzes zu den akuten Lupus erythematodes-Fällen. Es wurde eine ganze Reihe derselben beschrieben. Ich selbst habe drei beobachtet. Der eine betraf die Gattin eines Kollegen in Rumänien. Plötzlich einsetzende Rötung und Schwellung des Gesichts, Abschwellung, Abschuppung und Rötung in begrenzten schmetterlingsförmigen, beiderseits gegen die Augenwinkel aufsteigenden Flächen. Patientin sieht einstweilen vortrefflich aus. Nach einem Jahre Exitus unter Erscheinungen von Lungen-

tuberkulose. Ein zweiter Fall ist publiziert aus meiner Abteilung von Straßer und in meinem Atlas abgebildet. Bei einem 18jährigen Mädchen dieselbe Erscheinung wie beim ersten Fall: Abschwellung, Schuppung, vier Wochen später unter akuten Lungenerscheinungen Exitus. Obduktion nicht gestattet. Es wird hervorgehoben, daß in solchen Fällen nur in etwa 40% der Fälle bei der Obduktion Tuberkulose nachgewiesen wurde. Mit Recht hebt Bruno Bloch in seiner letzten, sehr schönen Arbeit hervor, daß die Obduktionen selten so durchgeführt sind, daß sie nicht kleine tuberkulöse Herde übersehen könnten. Einen Beweis dafür, ein förmliches Experimentum crucis, gab mir ein Fall aus den letzten Monaten. Es ist eine Frau, die mit den Erscheinungen des Lupus erythematoses — ich zeige Ihnen die Moulage — und mit erythematösen, an akneiforme Tuberkulide erinnernden Knötchen ins Krankenhaus gebracht wird. Sie hat hohes Fieber, Eiweiß im Harn, Erscheinungen des Lungenödems und der Sepsis und ein teils makulöses, teils papulöses, an die Follikel gebundenes akutes Erythem am Stamm und den Extremitäten, das später an Lichen scrophulosorum erinnert, während es im Anfang, zum Teil wenigstens, morbillös ist. Nach zwei Tagen ist sie fast moribund. Sie wird auf Injektionen von Elektrargol besser, nach weiteren acht Tagen bekommt sie am Abend Erbrechen, Fieber, Schmerzhaftigkeit in der Gegend des Appendix. Sie wird — leider in meiner Abwesenheit — auf der Abteilung Büdinger operiert. Der Appendix sieht nur ein wenig geschwollen aus, zeigt Hämorrhagien. Der weitere Verlauf ist äußerst günstig, die Patientin wird bald entfiebert, sie fühlt sich subjektiv wohler. Die histologische Untersuchung des Appendix jedoch zeigt, wie ich Ihnen hier im Mikrophotogramm demonstriere deutliche Epitheloid-, zellentuberkeln in den Lymphfollikeln, an anderen Stellen Verkäsungsherde und als Zeichen, daß solche Prozesse bereits früher einmal vorhanden waren, Stränge von jungem Bindegewebe neben den verkästen und tuberkulösen Herden. Man kann wohl den ganzen Fall nur so deuten, daß vom Appendix aus, der früher schon affiziert war, neue Schübe, sei es von Bazillen, sei es von Trümmern derselben oder Endotoxine in die Zirkulation gelangen und die akuten Erscheinungen verursachen. Der Hautprozeß ist offenbar für den Augenblick zum Stillstand gekommen, vielleicht im günstigsten Falle auch ausgeheilt. Ob aber beim nächsten Schub nicht letaler Ausgang erfolgt, kann selbstverständlich nicht gesagt werden.<sup>1)</sup> Aber jedenfalls zeigt dieser Fall und nach Analogie mit ihm

<sup>1)</sup> Anmerkung bei der Korrektur: In den letzten Tagen neuerliche Fieberattacken. Pat. ist im November 1913 unter Lungenerscheinungen außerhalb des Krankenhauses gestorben.

auch die anderen, daß auch der akute exanthematische oder erysipelatöse Lupus erythematodes mit tuberkulösen Prozessen zusammenhängt. Ich habe bereits im Jahre 1900 einen Fall von Lupus erythematodes demonstriert, bei welchem von Gersuny später ein tuberkulös affizierter Appendix entfernt worden war. Die Patientin, welche Finger seinerzeit als *Acne exulcerans serpiginosa nasi* in der Dermatologischen Gesellschaft demonstriert hat, bekam später neben Lupus der Fußsohle ebenfalls eine tuberkulöse Appendizitis, an der sie von Schnitzler operiert wurde. Ich möchte deshalb nachdrücklich darauf aufmerksam machen, daß bei solchen Individuen dem Appendix nicht bloß *in vivo*, sondern auch in obduktione erhöhte Aufmerksamkeit zugewendet werde und namentlich die genaue histologische Untersuchung nie unterlassen werden soll. Es war leider in diesem Falle nicht möglich, einen Tierversuch anzustellen, da ich das Präparat schon in Alkohol erhalten habe. Aber der histologische Befund stützt wesentlich die Experimente und die Befunde Bruno Blochs in seinen Fällen. Auch von der Berner Klinik sind solche Fälle mit Tuberkulose beschrieben worden, aber die zur Obduktion gelangten zeigten Streptokokkeninfektion. Im Anschluß hieran noch einige Worte über das erythematöse bullöse Tuberkulid, wie es namentlich von Darier erwähnt wird. Im Photogramm zeige ich Ihnen das zweifellose Bild eines schuppenden Lupus erythematodes des Gesichts inklusive Ohren und der Hände. Im Beginn war es aber nicht so charakteristisch. Es traten vielmehr plötzlich unter Fieber elevierte, erythematöse größere und kleinere Flecke auf z. T. mit Bläschen in der Mitte, die aber nach dem ersten Schub sich nicht mehr vermehrten, nie den charakteristischen Verlauf des Erythema multiforme zeigten, sondern sich sämtlich in die Form des schuppenden disseminierten Lupus erythematodes umwandelten. Im J. 1909 habe ich bereits neben akneiformen Tuberkuliden auftretende hämorrhagische erythematöse Form auf dem Berliner internationalen Dermatologenkongreß erwähnt.

Zum Schlusse möchte ich noch einige vielfach zu den Tuberkuliden gezählte Formen kurz besprechen, und zwar:

Den Lichen nitidus. Die so lange Zeit unverändert bestehenden lichenoiden Knötchen scheinen durch diesen Umstand ein wichtiges Argument gegen die tuberkulöse Natur dieses ursprünglich von F. Pinkus nur auf dem Genitale und seiner Umgebung beschriebenen unscheinbaren Leidens zu sein, wenn auch dessen histologischer Bau an sich dieser Annahme nicht widerspricht, namentlich seitdem von meiner Abteilung durch Königstein und von der Fingerschen Klinik durch Kyrle mehr verallgemeinerte Fälle des Lichen nitidus

beschrieben wurden. In dem letzteren wurde latente Tuberkulose, im ersteren von Lier histologisch Muchsche Granula in kontinuierlichen Reihen nachgewiesen. Es ist eine ganz willkürliche Annahme, ein so beschaffenes miliare Exanthem für ein Sarkoid zu erklären, um so mehr, als sich dessen histologischer Bau übrigens vollständig mit dem des Lichen nitidus, wie er von Pinkus, Reines und Lier beschrieben wurde, deckt. Ich muß übrigens auf das verweisen, was ich eingangs über die Epithelwucherung gesagt habe, welche ins typische Granulationsgewebe hineinwächst.

Eine interessante Beobachtung von Lupoid möchte ich noch kurz erwähnen: Eine Dame von 67 Jahren, die ein Bild darbot wie der 1. Fall Kyrles, auf der Stirne nämlich einen serpiginös fortschreitenden Prozeß mit schmalleistenförmigem Rand und narbiger Atrophie der zuerst affizierten Stellen und Auflagerung von seborrhoischen Schuppenmassen, aber ohne papulöse Formen. Die Affektion wurde ursprünglich für Syphilis gehalten, weil die Patientin an chronischer Iridozyklitis litt und ihr Gatte mutmaßlich an progressiver Paralyse gestorben ist. Die Iridozyklitis ist wohl im ursächlichen Zusammenhang mit dem Lupoid. Eine ausgesprochene Beeinflussung des Prozesses durch antiluetische Behandlung war nicht zu beobachten. Der Prozeß sistierte mehr spontan.

Das Littlesche ringförmige Granulom wird als eine Abart des Sarkoids bezeichnet ohne tuberkulösen Bau, obzwar auch diesbezüglich abweichende Mitteilungen aus der letzten Zeit vorliegen. In einem Falle, von dem ich Ihnen das Präparat vorweise, war tuberkulöser Bau nicht vorhanden, bei einem zweiten Falle, den Sie hier sehen, waren neben follikulären, an Plasmazellen reichen Infiltraten mit weißem Randwall, wie er dem Littleschen Granulom entspricht, auch ringförmig fortschreitende Formen vorhanden, aber von livider Farbe. Alle Symptome von Tuberkulose fehlten.

Ich schließe, indem ich folgende Thesen zur Diskussion stelle:

1. Der Lichen scrophulosorum ist eine auf hämatogenem Wege entstandene, sicher bazilläre, abgeschwächte Tuberkulose, zeigt Übergänge zu tuberkulösen Erythrodermien und zuweilen zu verrukösen Formen.
2. Das akneiforme papulonekrotische Tuberkulid ist eine mehr oder weniger abgeschwächte hämatogene embolische Tuberkulose, zuweilen wohl bazillären Ursprungs oder durch Bazillentrümmer erzeugt.
3. Das Erythema induratum Bazin hat dieselbe Ätiologie wie das akneiforme und subkutane Tuberkulid. Es zeigt zwei klinische Formen, eine torpide ohne wesentliche Störung des

Allgemeinbefindens, eine fieberhafte mit sepsisähnlichem Ausgang, besonders bei in der Gravidität entstandenen metastatischen Fällen.

Der Lupus pernio ist trotz mancher Ähnlichkeiten mit dem Erythema induratum Bazin klinisch und histologisch davon verschieden, dessen Ätiologie unklar. Das Lupoid scheint eine Infektion zu sein, die von Verletzungen ausgeht.

4. Der Lupus erythematodes ist zuweilen sicher eine exanthematische Toxituberkulose der Haut und zeigt Übergänge nach dem akneiformen Tuberkulid, mit dem es zuweilen kombiniert ist.

5. Als Chilblainlupus wird von Hutchinson eine Kombination von Lupus erythematodes mit venöser Stase und Hämorrhagie im Gesicht und den Extremitäten, zuweilen kombiniert mit papulonekrotischem Tuberkulid bezeichnet.

## Zweite Sitzung.

Freitag, den 19. September 1913, nachmittags 2 Uhr.

Vorsitzender: Herr Finger-Wien.

### Diskussion zu den Referaten über Tuberkulide.

Volk und Gross (Wien). Zur Pathogenese der Tuberkulide.

Bei der noch strittigen Stellung, die der Lupus erythematodes einnimmt, dürfte es von Interesse sein, über Untersuchungen zu berichten, die ich gemeinsam mit Kollegen Gross ausgeführt habe. Die anfangs vorwiegende oder aber ausschließliche Lokalisation des L. e. disc. legte ja schon öfter den Gedanken nahe, daß der Lichtwirkung bei seiner Entstehung eine gewisse Rolle zukomme (Hutchinson, Jackson, Solger), andererseits ist wenigstens für gewisse Fälle eine Beziehung zur Tbk. nicht von der Hand zu weisen. Wir stellten uns nun als Arbeitshypothese die Frage, ob es nicht möglich wäre, durch Bakterien, resp. deren Toxine, die Haut im Sinne einer Lichtüberempfindlichkeit zu verändern. Selbstverständlich basieren unsere Befunde auf einer ganzen Reihe von Versuchen und sehr zahlreichen Kontrollen, ich verweise in dieser Hinsicht auf die demnächst erscheinende ausführliche Publikation und referiere nur in aller Kürze:

Intrakutane Injektion von Tuberkulin oder Di Toxin und nachherige Belichtung der Stelle mit der Quarzlinse der Kromayerlampe ergeben beim Meerschweinchen keine Differenzen gegenüber normalen Tieren.

Wir gingen nun daran, Emulsion abgetöteter Bakterien intrakutan zu applizieren und die Stelle dann zu belichten. Bei *Bac. pyocyaneus* und *proteus* waren die Resultate negativ, dagegen zeigte ein Tier, mit Koli vorinjiziert, sehr starke Reaktion.

Fast regelmäßig konnten wir aber eine solche erzielen, wenn abge-

tötete Tuberkelbazillen intrakutan appliziert waren. Wir haben Tiere an einer Stelle intrakutan injiziert und diese dann belichtet oder die Injektion an mehreren Stellen vorgenommen und eine nicht injizierte Stelle dem Quarzlicht ausgesetzt. Um auch dem Einwand zu begegnen, daß der bazilläre Fremdkörper diese Überempfindlichkeit verursache, wogegen ja schon die negativen Versuche mit anderen Bakterien sprechen, haben wir nach intrakutaner Injektion von *Bol. alba*, *rubra* und Tusche belichtet mit negativem Resultate.

Der menschlichen Pathologie am meisten entsprechend müßten wohl jene Versuche sein, bei welchen aktiv tuberkulöse Tiere belichtet wurden. In der Tat ergeben auch diese in der großen Überzahl stark positive Reaktionen auf die Belichtung, ein geringer Teil zeigte deutliche Reaktion, nur bei vereinzelt fiel die Reaktion gering aus, natürlich immer mit Bezug auf entsprechende Kontrolltiere.

Aus unseren Versuchsergebnissen geht hervor, daß Meerschweinchen durch intrakutane Injektion abgetöteter Tuberkelbazillen oder durch Erkrankung an Tuberkulose lichtempfindlicher werden. Wenn dies für Meerschweinchen nur mit Tuberkelbazillen fast regelmäßig der Fall ist, so läßt es sich doch nicht von der Haut weisen, daß auch vielleicht andere Bakterien oder deren Toxine ähnliche Wirkungen beim Menschen auszuüben imstande sind. Wir verweisen auf den positiven Versuch mit Kolibazillen beim Meerschweinchen. Es ist demnach die Annahme wohl gestattet, daß gewisse Lichtstrahlen auf ein durch Bakterienwirkung verändertes (sensibilisiertes) Hautterrain anders zu wirken vermögen als unter normalen Umständen, und auf Grund dieser Annahme, die von uns zum erstenmale eine Stütze durch das Tierexperiment erhalten hat, ist wohl der Schluß erlaubt, daß für die Pathogenese gewisser Dermatosen, welche sich an unbedeckten Körperstellen lokalisieren (*Lup. eryth.*, *Acne rosacea*) neue experimentelle Stützen gefunden sind.

*Lewandowsky* (Hamburg). Über Hautimmunität bei Tuberkulose. Auf dem IX. Kongreß der Deutschen dermatologischen Gesellschaft in Bern 1906 habe ich über experimentelle Hauttuberkulose bei Tieren berichtet. Das Hauptergebnis der Versuche war die Bestätigung des damals teils bestrittenen, teils in Vergessenheit geratenen Kochschen Satzes, daß bei tuberkulösen Tieren Reinfektionen von der Haut aus nicht haften. Seitdem ist dieser Versuch durch die Arbeiten Römers gleichzeitig mit den Entdeckungen v. Pirquets über lokale Tuberkulinwirkung zum Ausgangspunkt der ganzen modernen Lehre von der Tuberkuloseimmunität geworden. Die Immunitätsvorgänge bei Tuberkulose sind für die Dermatologie von großem Interesse, einmal weil sie sich besonders gut als kutane Phänomene demonstrieren und studieren lassen, dann aber auch weil wir für die Pathogenese der verschiedenen klinischen Tuberkuloseformen und speziell der sog. „Tuberkulide“ immermehr auf Immunitätserscheinungen zurückgreifen müssen. Im folgenden sollen die



wichtigsten Resultate einer größeren Reihe von Tierversuchen auf diesem Gebiete mitgeteilt werden.

Die Frage, ob das Refraktärbleiben der Haut tuberkulöser Tiere gegen eine Neuinfektion auf einer zellulären oder einer Serum-Immunität beruht, hat sich nicht entscheiden lassen. Möglich wäre das nur durch passive Übertragungen der Immunität, und die sind nicht einwandfrei gelungen. Ich habe tuberkulöse Meerschweinchen, die auf Neuinfektion mit intensiver Frühreaktion antworteten, entbluten lassen und das Blut teils mit Hirudin, teils defibriniert, teils auch nur Serum, normalen, nicht tuberkulösen Tieren intravenös injiziert und diese dann zu verschiedenen Zeitpunkten nachher mit T.-B. kutan infiziert. Die so behandelten Tiere zeigten an der Impfstelle zwar nicht selten eine etwas stärkere Rötung als die Kontrolltiere, aber niemals konnte eine Frühreaktion beobachtet werden, die sich annähernd mit der tuberkulöser Tiere vergleichen ließ. Auch wurde der weitere Verlauf der Tuberkulose durch die Transfusion in keiner Weise beeinflusst. Es hat sich also das Vorhandensein einer Serum-Immunität zum mindesten nicht beweisen lassen. Damit ist aber noch nicht gesagt, daß eine solche überhaupt nicht existiert. Es könnten die Antikörper in den inneren Organen gebildet werden und von da durch das Serum an die Reaktionsstelle gelangen, brauchten aber nicht zu einem gegebenen Moment in derartiger Konzentration im Serum zu kreisen, um mit diesem die Immunität auf ein anderes Individuum zu übertragen. — Die zelluläre Immunität der Haut dagegen wäre nur durch Transplantation eines Hautstückes von einem tuberkulösen auf ein normales Tier zwecks Anstellung vergleichender Kutanimpfungen zu beweisen, aber das ist beim Meerschweinchen an technischen Schwierigkeiten gescheitert. Es gelingt nicht die Haut eines anderen Tieres zum Anheilen zu bringen.

Etwas mehr Erfolg haben die Versuche gehabt, durch genauen Vergleich von Reinfektions- und primären Impfstellen etwas über den Mechanismus der Immunitätsreaktion zu erfahren. Makroskopisch ist der Unterschied ja schon ganz deutlich: beim normalen Tier in den ersten Tagen nach der Infektion keinerlei Reaktion um die Impfstrieche, beim tuberkulösen Tier ein mächtiges teigiges Infiltrat oft mit zentraler Nekrose und Hämorrhagie. Mikroskopisch tritt das noch schärfer hervor. 24 Stunden nach der Impfung finden wir beim normalen Tier um die Schnittstelle herum nur geringe, banale Leukozytenansammlung nicht viel stärker als bei Einreibung aseptischer Fremdkörper (z. B. chinesischer Tusche). Beim tuberkulösen Tier sehen wir statt dessen einen dicken Wall von nekrotischen Leukozytenkernen um die Impfstelle gelagert, ein starkes Ödem und zellige Infiltration der gesamten Kutis und Subkutis, wobei die Kerne bis in die tieferen Schichten hinab nekrotische Erscheinungen darbieten. Innerhalb der nächsten Tage, während der sich beim normalen Tier die Leukozytenanhäufung allmählich verstärkt, bildet sich beim tuberkulösen aus nekrotischen Kernen und Gewebsbestandteilen eine Kruste, mit der fast sämtliche T.-B. in kurzer Frist nach außen abgestoßen werden. Damit ist in manchen Fällen die zweite Infektion überhaupt abgelaufen:

Es liegt ein glatter Substanzverlust zutage, der sich rasch epithelisiert. Häufig aber bilden sich nachträglich noch in der Kutis kleine zirkumskripte Herde von tuberkuloidem Bau. Sie werden wahrscheinlich verursacht durch den allmählichen Zerfall zurückgebliebener T.-B., denn sie vergrößern sich später nicht mehr und verschwinden 6—8 Wochen nach der Infektion spontan. Jedenfalls findet in den meisten Fällen eine Vermehrung der T.-B. hier nicht mehr statt, denn jene tuberkuloiden Herde werden genau ebenso bei Superinfektion mit toten Bazillen erzeugt. Die kutane Immunitätsreaktion besteht also aus 2 verschiedenen Vorgängen: der mechanischen Entfernung der eingedrungenen T.-B. durch die stürmische Frühreaktion und der langsamen Zerstörung der Reste im Gewebe unter Bildung tuberkuloider Strukturen, die dann wieder resorbiert werden.

In der mechanischen Abstoßung der Infektionserreger haben wir, wie es scheint, eine biologische Reaktion von ganz allgemeiner Geltung, denn Hanawa hat aus der Jadassohnschen Klinik für die Trichophytonimmunität kürzlich ganz dasselbe beschrieben und deutet den Vorgang so, daß bei der allergischen Entzündung die Nekrobiose durch die verstärkte Reaktionsfähigkeit des Organismus bei gleich bleibendem Reiz zustande käme. Das ist so allgemein sicher richtig. Nur wäre es wichtig zu wissen, ob der Reiz wirklich der gleiche bleibt und nicht auch die Reaktionsfähigkeit sich qualitativ ändert. Trotz der Versuche Kreibichs wird man sich immer noch schwer zu der Annahme verstehen, daß der Organismus von innen heraus eine Abwehrreaktion bis zur Selbstvernichtung seiner eigenen Elemente treibt. Wenn man diese Massen nekrotischer Zellkerne sieht, so ist doch der erste Gedanke der an ein intensiv wirkendes Zellgift. Ein solches ist nun den T.-B. an sich fremd, wie die primären Infektionen zeigen. Es müßte dann schon der tuberkulöse Organismus die Fähigkeit haben, aus den T.-B. eine solche giftig wirkende Substanz in Freiheit zu setzen. Wenn das so ist, so muß diese Substanz auf dem Höhepunkt der Reaktion im Gewebe vorhanden sein und muß von da auf ein anderes, nicht tuberkulöses Tier sich übertragen lassen. Das ist mir auch tatsächlich gelungen. Ich habe tuberkulöse und normale Tiere mit T.-B. kutan infiziert, nach 24 Stunden die Impfstellen nach sorgfältiger Oberflächendesinfektion herausgeschnitten, zerkleinert, mit Kochsalzlösung verrieben, durch Drahtfilter filtriert und normalen Tieren intrakutan injiziert. Dabei zeigten die Tiere, die den Gewebsaft der Reinfektionsstellen bekommen hatten, deutliche Kutanreaktionen in Gestalt zirkumskripten teigigen Ödems, während die Kontrolltiere reaktionslos blieben. Die Frühreaktion tuberkulöser Tiere kommt also nicht durch angioneurotische, sondern durch chemische Vorgänge zustande, indem bei der Zerstörung von T.-B. zuerst ein intensiv wirkendes Gift in Freiheit gesetzt wird.

Eine weitere Serie meiner Versuche beschäftigt sich mit dem Unterschied in der Wirkung von lebenden und toten T.-B. Diese Versuche schienen mir notwendig, um die Richtigkeit unserer modernen Auffassung

von der Pathogenese der Hauttuberkulose zu beweisen. Während nämlich die älteren Autoren und besonders Baumgarten angenommen haben, daß die tuberkulösen Läsionen durch Vermehrung der eingedrungenen Bazillen zustande kommen, haben meine Untersuchungen für die Hauttuberkulose gezeigt, daß sie sich jedenfalls unter Verminderung der verimpften Bazillen ausbildet. Man kann sich beim Menschen und beim Tier den Vorgang folgendermaßen vorstellen: Es gelangt eine größere Anzahl T.-B. in die Haut und löst hier anfangs nur eine ganz banale Leukozytenreaktion aus. Nun muß man wohl ein Minimum von Antikörpern gegen T.-B. auch im normalen Organismus annehmen. Diese leiten die Zerstörung der T.-B. ein; hat aber der Prozeß einmal begonnen, so wird die Antikörperbildung dadurch mächtig angeregt, es gehen zahlreiche T.-B. zugrunde und durch das dabei freiwerdende Gift bildet sich das histologisch tuberkulöse Gewebe. Die Inkubationszeit ist nach Pirquet die Zeit von der Infektion bis zur Bildung von Antikörpern. So ist es auch hier. In der Bildung tuberkuloiden Gewebes haben wir eine bestimmte Reaktion auf in Lösung gehendes Bakteriengift zu sehen. Da also bei dieser Theorie der Pathogenese den vitalen Funktionen der T.-B., wie Vermehrung und Sekretion, kein besonderer Spielraum gegeben wird, so müßte bis zu einem gewissen Grade dasselbe auch mit abgetöteten T.-B. zu erreichen sein. Das ist auch der Fall, wenn man die Abtötung schonend vornimmt, durch Kochen im Vakuum bei 60—62°. Der Verlauf war bei Infektion mit toten Bazillen durchaus ähnlich der mit lebenden. Nur waren die ersten Reaktionserscheinungen etwas intensiver, da durch das Kochen im Vakuum vielleicht mechanisch T.-B.-Substanz aufgeschlossen wird, auch kam es rascher zur Bildung tuberkuloiden Gewebes als durch lebende. Schon nach 8 Tagen finden sich reichlich epitheloide und Riesenzellen und die tuberkuloiden Infiltrate bleiben bis 6 Wochen nach der Infektion bestehen. Der fundamentale Unterschied ist nun der, daß bei Infektion mit lebenden T.-B. nie alle Erreger den Abwehrreaktionen des Organismus zum Opfer fallen, sondern daß einige resistente Exemplare sich trotzdem noch erhalten und fortpflanzen können. So erklärt sich der langsame chronische, wenig progressive Verlauf und die Bazillenarmut der Hauttuberkulosen. Die toten Bazillen gehen dagegen in einer gewissen Zeit sämtlich zugrunde, damit verschwindet das tuberkulöse Gewebe und es erlischt der Reiz zur Antikörperbildung. Es bleibt keine Immunität bestehen. — Bei schon tuberkulösen Tieren ist der Verlauf einer Reinfektion, ob sie mit lebenden oder toten Bazillen angestellt wird, in den meisten Fällen absolut identisch.

Eine andere Frage, die häufig diskutiert wurde, ist die, ob die T.-B. ihrerseits die Fähigkeit gewinnen, sich gegen die Antikörper des Organismus zu immunisieren. Vieles spricht dafür. Beim Meerschweinchen z. B. bleiben die T.-B. im primären Impfgeschwür oft während des ganzen Verlaufes der Tuberkulose erhalten, während neu in die Haut gebrachte Bazillen zugrunde gehen. Um das zu prüfen, habe ich das primäre Impfgeschwür exzidiert, zerkleinert und demselben Tier kutan auf eine normale Haut-

stelle verimpft. Dabei ergab sich das merkwürdige Resultat, daß die Tiere auf solche Impfung reagierten, als ob irgendwelche fremden T.-B. verimpft worden seien, nämlich mit deutlicher Frühreaktion und abortivem Verlauf der Impfung. Der Versuch läßt also die Frage unbeantwortet, indem er allerdings ein anderes Rätsel löst. Er zeigt, daß der Organismus auch auf seine eigenen T.-B. mit Überempfindlichkeitserscheinungen reagiert. Wir haben das ja für die Tuberkulide schon angenommen. Und man könnte höchstens fragen, warum die T.-B. nicht in den inneren Organen dieser Reaktion verfallen, sondern sich vermehren und zu fortschreitender Zerstörung führen. Das liegt an den ungleich günstigeren Lebensbedingungen durch Temperatur und chemisches Substrat. Trotz der Wirkung von Antikörpern, die auch hier stattfindet, können sie hier noch üppig wuchern. Die Haut aber bietet ihnen an sich einen ungünstigen Nährboden, desto stärker treten also bei sowie so verringerter Vitalität der T.-B. die Antikörperreaktionen des Organismus in Aktion.

*Königstein, H. (Wien). Hauterscheinungen bei Lymphogranulomatose.*

Es ist wohl allgemein bekannt, daß Sternberg aus der großen Gruppe der Kohnheim-Wunderlichschen Pseudoleukämie eine von ihm wohlcharakterisierte Krankheit herausgehoben hat, der von der Schule Paltauf der Name Lymphogranulomatose gegeben wurde. Auch bei dieser Erkrankung handelt es sich um eine Systemaffektion des lymphatischen Apparates, doch nicht um eine Hyperplasie, sondern um einen eigenartigen Entzündungsprozeß. „In diesen Fällen beruhen die Veränderungen des lymphatischen Gewebes auf der Entwicklung eines Granulationsgewebes, das durch den Reichtum an eigentümlichen ein- oder mehrkernigen Zellen mit reichlichem Protoplasma und großen runden bis ovalen oder mannigfach gestalteten eingebuchteten oder gelappten intensiv-färbbaren Kernen charakterisiert ist“ (Sternberg).

Die Berechtigung über Lymphogranulomatose Sternberg im Anschluß an die Besprechung der Tuberkulide zu referieren, ist in folgenden Gründen gelegen. Wenn auch Sternberg seine ursprüngliche Anschauung, der zufolge bei seiner Erkrankung eine eigenartige Tuberkulose vorliegt, im Jahr 1904 zurückgezogen hat, so besteht doch auch heute die Annahme zurecht, daß die Lymphogranulomatose in irgend einem Zusammenhang mit der Tuberkulose steht. Ich erinnere bloß an die in dreizehn einschlägigen Fällen nachgewiesenen Muehschen Granula, sowie an positive Tierexperimente. Die einschlägige Literatur findet sich in dem Referat Sternbergs, „Über sogenannte Pseudoleukämie“.

Über Hautveränderungen bei dieser Erkrankung ist, bisher nur in sehr geringer Zahl berichtet worden. Den ersten hierher gehörigen genauestens beobachteten Fall verdanken wir S. Grosz, und wenn Kurt Ziegler der Meinung Ausdruck gibt, daß in etwa 25% aller Fälle von Hodgkinscher Krankheit die Haut erkrankt sei, so erklärt sich diese Differenz aus dem Umstande, daß die Hodgkinsche Krankheit über die

Kurt Ziegler, ohne Berücksichtigung der Ergebnisse der Paltauf'schen Schule, eine Monographie geschrieben hat, sich mit der Lymphogranulomatose Sternberg nicht deckt.

Miscar, Franz. 43jähriger Bauer, Mähren.

Anamnese: Früher angeblich stets gesund. Vor einem Jahr bemerkte Patient allmählich wachsende Geschwülste in der rechten Achselhöhle, sowie am Halse rechts. Diese Erscheinungen haben das Allgemeinbefinden des Patienten nicht merkbar verändert, er fühlte sich erst krank, als vor sechs Wochen zuerst die Haut des rechten Unterschenkels, später beider Oberschenkel und Arme von einem Blasenausschlag befallen wurden.

St. pr.: Mittelgroßer magerer Mann von grazilem Knochenbau und mäßig kräftiger Muskulatur. Die Hautfarbe im allgemeinen fahl, die sichtbaren Schleimhäute sehr blaß. Die Veränderungen der Haut beschränken sich auf scharf umschriebene Krankheitsherde auf der Streckseite der unteren Extremitäten, und zwar nimmt die veränderte Hautpartie rechts die 2 unteren Drittel auf der Vorderfläche des Oberschenkels ein, während am linken Oberschenkel bloß eine handtellergröße Partie erkrankt ist.

In den bezeichneten Gebieten ist die Haut diffus gerötet und dicht mit derben, meist linsengroßen Blasen besetzt. Nur wenige dieser Blasen sind zerstört und hinterlassen Erosionen und Krusten.

Am rechten Unterschenkel ist die Haut im Bereich einer fast rechteckig begrenzten Fläche, die vom unteren Rand der Kniescheibe bis zur Mitte der Tibia reicht, braun verfärbt, verdickt, gewulstet und mit Krusten bedeckt. Am Rand des Krankheitsherdes finden sich noch wohl-erhaltene Blasen mit Eiter oder Serum gefüllt.

Das hervorstechendste Symptom an dem Patienten ist eine allgemeine, an einzelnen Stellen sehr bedeutende Drüsenschwellung.

Zu beiden Seiten des Halses in der Kieferwinkelgegend sowie submaxillar liegen mächtige Drüsenpakete, die längs der Sternokleidomastoidei schmale Drüsenketten bis in die Klavikulargruben aussenden.

Durch diese Tumoren verschwinden die normalen Konturen des Halses und der Patient gewinnt ein eigentümliches auf weite Distanz auffallendes und charakteristisches Aussehen. In beiden Achselhöhlen sind fast kinderkopfgröße Drüsentumoren, während in der Inguinalgegend und Fossa ovalis nur geringere Anschwellungen wahrnehmbar sind. Die Drüsen sind sehr derb fest untereinander verbunden, doch gut abgrenzbar. Die Drüsen sind weder auf Druck schmerzhaft noch verursachen sie selbst bei dem allerdings sehr indolenten Patienten unangenehme Sensationen.

Die interne Untersuchung des Patienten ergab ein negatives Resultat, doch fanden sich im Röntgenbild folgende Lungenveränderungen. Die Hilusschatten sind beiderseits beträchtlich vergrößert, namentlich betrifft dies den rechten unteren Hilusast. Im rechten unteren Lungenfeld, mehr vorn, liegen konfluierende Verdichtungen von verschiedener Schattentiefe, deren Größe insgesamt etwa die eines Apfels erreicht. Ausgesprochene Verfalls-herde sind in diesem Bereich nicht zu erkennen. Auf ein Milli-

gramm Tuberkulin reagierte der Patient mit einer Temperatursteigerung von 38. Die Wassermannsche Reaktion fiel komplett positiv aus. Die wiederholt vorgenommene Blutuntersuchung ergab eine geringgradige Leukozytose.

## Blutbefunde:

1./VIII. 1912 Erythrozyten	3,700.000	10./XI. 1912 Leukozyten	. . 12.600
Leukozyten	. . . . . 25.750	Erythrozyten	. . . . . 8·7 Mill.
Sahli	. . . . . 76%	12./XII. 1911 Leukozyten	. . 22.000
Färbeindex	. . . . . 1.028	Polymorphkernige Neutro-	
		phile	. . . . . 74%
Lymphozyten	. 12·5% } groß 7·5%	Eosinophile Leukozyten	. . 11%
	klein 5 0%	Lymphozyten	. . . . . 12%
Neutrophile	. . . . . 75%	Mononukleare	. . . (große) 2%
Übergangsformen	. . . . . 0·5%	Neutrophiler Myelozyt	. . 1
Eosinophile	. . . . . 5·5%	Mastzelle	. . . . . 1
Mononukleare	. . . . . 6·5%		

Therapie: Injektionen von Acidum arsenicosum nach der Rosenthalschen Methode, später Salizyl-Quecksilber-Injektionen. Röntgenbestrahlung der Drüsen, indifferenter Verband der erkrankten Hautpartien.

Im Monat September sind die Blasen mit Hinterlassung einer diffusen dunkelbraunen Verfärbung der Haut an den erkrankten Stellen abgeheilt.

Leider hält die Heilung nicht lange an, denn schon Anfang Oktober schießen neue Effloreszenzen auf, die zunächst die alten Standorte wieder einnehmen, später aber auch zu neuen Herden an der Streckseite der oberen Extremitäten zusammentreten.

Ende November hat die neue Eruption ihren Höhepunkt erreicht, neben der Haut sind auch Schleimhäute ergriffen. Patient bietet folgendes Bild: Die Drüenschwellungen haben unter Beibehaltung ihrer bereits erwähnten Charaktere an Umfang zugenommen, ohne daß jedoch das Allgemeinbefinden bemerkbar gelitten hätte.

Über den harten Gaumen zieht ein breiter, nach vorne konvexer Bogen, der aus dichtgedrängten derben Blasen zusammengesetzt ist. Derselbe ist so gelagert, daß er die letzten Mollarzähne beiderseits verbindet. In die Höhlung dieses Bogens sind kleinere Gruppen von Blasen teils in Kreis-, teils in Bogenform angeordnet. Alle erwähnten Effloreszenzen sind mit Eiter gefüllt, sind mit einer derben Blasendecke versehen, die nicht spontan platzt, und zeigen keine entzündliche Reaktion in der Peripherie.

Laryngologisch zeigen sich auf der Epiglottis in ihrer ganzen Ausdehnung zirkumskripte Epithelblutungen.

Die Hautaffektion ist nicht nur viel reichlicher ausgebreitet als bei der ersten Eruption, sie hat auch ihren Charakter insoferne geändert, als die Blasen nicht mehr die einzigen Effloreszenzen sind, sondern Infiltrationen der Haut sowie kleine Erhabenheiten das Bild beherrschen.

Die Erkrankung ist in Form scharf umschriebener Herde an den Streckseiten der Extremitäten lokalisiert, überall sitzen die Effloreszenzen auf diffus pigmentiertem, bläulichbraunem Grunde. Über den Ellbogengelenken sind beiderseits etwa kinderhandgroße Herde von ovaler Begrenzung zu sehen. Im Bereich desselben erscheint die braungrau verfärbte Haut wesentlich wenig verschieblich, verdickt und ist von zahlreichen tiefen Furchen durchzogen. Auf diese Weise sind zahlreiche polygonal begrenzte, etwa linsengroße derbe Effloreszenzen mit flacher oder leichtgewölbter Oberfläche entstanden. Nur an der Peripherie des Herde weisen die Effloreszenzen eine stärkere Exudation auf, daselbst sind Blasen in Bogen- sowie Kreisen angeordnet, zeichnen sich jedoch gleichfalls durch derbe Konsistenz aus. Der Herd über dem linken Ellbogen ist im allgemeinen glatt und trägt nur an einzelnen Stellen tiefe Furchen, ähnlich wie rechts.

In der Mitte des rechten Unterarmes auf der dorsalen Seite liegt eine etwa zweikronengroße Gruppe dicht konfluierter vereiterter Blasen. Dieser Herd ist von einem schmalen Entzündungshof umgeben.

Die Haut an der Streckseite der unteren Extremitäten ist vom oberen Drittel des Oberschenkels angefangen bis herab zu den Zehen beiderseits an dem Krankheitsprozeß beteiligt. Fleckweise beschränken sich hier die Veränderungen auf eine dunkle Pigmentierung, im übrigen zeigt die Haut die bereits beschriebene Verdickung und Furchung, sowie an der Peripherie in Bogen und Kreisen angeordnete Blasen.

Mit Erlaubnis des Patienten wurde im Ätherrausch ein Drüsenpaket aus der Axillarahöle entfernt und mehrere Hauteffloreszenzen exzidiert. Die Drüsen ließen sich leicht ausschälen, da sie keinerlei feste Verwachsung mit der Umgebung aufwiesen. Beim Schneiden knirschte das Drüsenpaket stellenweise unter dem Messer, die Schnittfläche war trocken, rötlichweiß gefärbt und wurde von einzelnen hellen Streifen durchzogen. Histologisch zeigen die Drüsen die Einlagerung von typischem Sternberg'schen Granulationsgewebe. Die mikroskopischen Präparate der Hauteffloreszenzen zeigen die Epidermis in toto blasenförmig abgehoben. Im Papillarkörper ist ein Granulationsgewebe eingelagert, das vorwiegend aus eosinophilen Zellen besteht. Sternberg'sche Zellen konnten nirgends gefunden werden.

Wir erachten uns nicht berechtigt, die beschriebenen Hauteffloreszenzen als spezifisch zu betrachten, vielmehr glauben wir, daß bei diesem Patienten, der an Lymphogranulomatose erkrankt ist, ein toxisch bedingter Blasenausschlag vorliegt, der einige klinische Eigentümlichkeiten darbietet, durch die er sich vom Pemphigus vulgaris unterscheidet.

Es sei noch der Vollständigkeit halber erwähnt, daß Lipschütz sowohl in einer Blase als auch in einer Drüse piroso-menähnliche Organismen fand.

Krankengeschichte der Reisler Janover, 22 Jahre alt, verheiratet, mos. Kommisgattin, Geburtsort Plozk, Rußland, vom 11. Mai 1911 bis 26. März 1912 auf der II. Dermat. Abteilung.

Familienanamnese negativ. Die Patientin will früher stets gesund gewesen sein und hat zweimal am normalen Schwangerschaftsende

entbunden. Die Hautaffektion soll vor ungefähr 2 Jahren mit einem kleinen roten Fleckchen unter der rechten Mamma begonnen und sich von dort allmählich weiter ausgebreitet haben. Seit einem halben Jahr wurden auch andere Hautbezirke von der Krankheit ergriffen und der Allgemeinzustand der früher gesunden Patientin verschlechterte sich.

Die Hautaffektion ist zur Zeit ihres Höhepunktes über den ganzen Körper ausgebreitet und dauernd bleiben eigentlich nur die Handflächen und Fußsohlen verschont.

Die Veränderungen der Haut sind sehr mannigfacher Natur. Teils sieht man größere und kleinere, auch konfluierende Tumoren, teils bestehen die Veränderungen in einer Atrophie der oberen Schichten, andererseits ist die Haut und die darunter liegenden Weichteile starr infiltriert. Das Bild ist erst vollständig, wenn ich noch hinzufüge, daß auch eine diffuse Aussaat kleinster papulöser Effloreszenzen erfolgt, daß häufig Blutungen zu sehen sind und daß Veränderungen beobachtet wurden, die an eine exfolierende Erythrodermie erinnern. Die Knoten treten in größeren Herden auf, solche sind unter der rechten Mamma unter dem linken Rückenbogen, in beiden Leistenbeugen, sowie am Kreuzbein rechts von der Wirbelsäule, ad nates an den Ober- und Unterschenkeln lokalisiert. Der Herd unter der rechten Mamma ist von ungefähr dreieckiger Gestalt. Die Spitze ist gegen die Axilla gerichtet, während die Basis mit der Medianlinie des Körpers zusammenfällt. Dieser Krankheitsherd ist von bläulichroter, stellenweise ins Graugrünliche spielender Farbe. Er setzt sich aus dicht aneinander gedrängten weichen, nicht scharf abgrenzbaren, in der Subkutis und Kutis gelegenen Tumoren zusammen. Die Größe dieser Tumoren schwankt zwischen Linsen- und über Walnußgröße. Sie sind bald rundlich, bald walzenförmig, bald unregelmäßig gestaltet. Man hat bei der Palpation den Eindruck, daß hier ein diffuses Infiltrat in den tiefen Schichten der Haut vorliegt, aus welchen die geschilderten Geschwülste emporragen. Die Hautdecke ist ungemein verdünnt, über manchen Tumoren verschieblich und stellenweise der Epidermis beraubt. Der Krankheitsherd wird von zahlreichen durchschimmernden Venen durchzogen und in seiner Peripherie ist eine Aussaat kleinster, wenig filtrierter, bläulichroter Flecke zu sehen. Die anfangs aufgezählten Geschwulstherde sind in ganz ähnlicher Weise zusammengesetzt, nur ist an dem Krankheitsherd unter dem rechten Rippenbogen eine ausgesprochene Atrophie zu bemerken. Gleichfalls atrophisch ist die Haut an den oberen Extremitäten, sowie zwischen den Schulterblättern. Die atrophischen Hautpartien sind von zerstreut stehenden, wenig infiltrierten, etwa linsengroßen bläulichroten Papeln bedeckt. Die erwähnte starre Infiltration der Haut bildet sich im Laufe der Monate aus, und zwar zum Teil in akuten, von hohem Fieber begleiteten Schüben. So kommt es zu einer mächtigen Infiltration des rechten Oberschenkels, des Genitales und der ganzen unteren Bauchgegend bis über den Nabel. Die Haut im Bereiche der genannten Bezirke ist zur Zeit eines akuten fieberhaften Nachschubs äußerst gespannt, fühlt sich heiß an, nach einiger Zeit läßt die Spannung der Haut nach, dieselbe



bleibt jedoch unverschieblich und beim Aufsetzen der Patientin entstehen tiefe Furchen zwischen den angrenzenden Thoraxpartien, sowie in der Genitokruralfalte. Der Unterschied zwischen der enorm vergrößerten unteren Körperhälfte und den äußerst abgemagerten übrigen Körperteilen der kachektischen Patienten macht einen pittoresken Eindruck. Zur Zeit einer Fieberperiode trat eine Rötung und nachfolgende Schuppung des Gesichtes auf. Diese kleienförmige Schuppung erstreckt sich später auch auf die Haut der anderen Körperpartien.

In den letzten Monaten erfolgte eine neue Aussaat kleinster Papeln an den verschiedensten Körperpartien. Kopf, Achsel- und Schamhaare der Patientin gingen aus.

Es waren nur wenige vergrößerte Drüsen tastbar. Die Patientin litt an Infiltration beider Lungen und starb an einem komplizierenden Pyopneumotorax.

Auszug aus dem Obduktionsbefund (Doz. Dr. R. v. Wiesner):

Klinische Diagnose: Malignes Granulom der Haut, Infiltration beider Lungen. (Tuberkelbazillen konnten nicht nachgewiesen werden.) Pyopneumothorax sinister. Aszites.

Anatomische Diagnose: Granulomatose der Haut und des Unterhautzellgewebes, Granulombildung innerhalb der Bauch- und Skelettmuskulatur, dem parietalen Bauchfell, Hyperplasie der inguinalen, axillaren und prävertebralen Lymphdrüsen, käsige Pneumonie in beiden Lungen mit kavernösem Zerfall, Perforation einer Kaverne im linken Unterlappen und konsekutiver linksseitiger Pyopneumothorax; fettige Degeneration des Herzmuskels; akutes Lungenödem; Kompressionsatelektase der linken Lunge; chronischer Stauungs-Milztumor, parenchymatöse Degeneration und Stauung der Nieren. Stauung und parenchymatöse Degeneration der Leber. Aszites. Kachexie.

Zur histologischen Untersuchung wurden die verschiedensten Effloreszenzen zu Lebzeiten der Patienten exzidiert. An Stelle der Kutis findet sich ein Granulationsgewebe, welches bis in die tiefsten Schichten reicht und stellenweise zwischen die darunterliegenden Bündel der Bauchmuskulatur eindringt. Das Granulationsgewebe ist nicht in scharf umschriebenen Knoten angeordnet, sondern diffus ausgebreitet und nur stellenweise lassen sich alveolenähnliche Räume erkennen, die von Stroma und Gefäßen begrenzt sind. Das Gewebe ist aus Fibroblasten, Lymphozyten, polynuklearen Leukozyten, Riesenzellen, Sternbergschen Zellen, Plasmazellen und eosinophilen Zellen zusammengesetzt. Die obersten Schichten sind meist ödematös und das Granulationsgewebe ist bis in die tiefsten Schichten locker und enthält keine Lymphozyten und Riesenzellen. In den tieferen Schichten sind sehr reichlich Lymphozyten, Plasmazellen, Sternbergsche Zellen und eosinophile Zellen, gar keine Riesenzellen. Der Endausgang ist ein außerordentlich derbes Bindegewebe, in welchem Riesenzellen, vereinzelte Lymphozyten und Sternbergsche Zellen gelegen sind.

Auf Grund der Literatur sowie der eigenen Beobachtungen können wir die Hautveränderungen, die den Morbus Sternberg begleiten, in

zwei Gruppen einteilen, in die unspezifischen, wahrscheinlich toxisch bedingten und in die spezifischen. Der erste, der über Pruritus bei der erwähnten Krankheit berichtet, heißt Waetzold, seine Arbeit stammt aus dem Jahre 1890, entstand also früher, als die Publikation Sternbergs erfolgte, immerhin glauben wir aus der klinischen sowie histologischen Untersuchung seines Falles schließen zu können, daß eine Lymphogranulomatose vorlag. In einem Falle von Dubreuilh, weiter von Herxheimer und Höhne, sowie in zwei Fällen von Kreibich waren charakteristische Drüsenumoren von einem Ausschlag begleitet, der der Prurigo Hebra ähnlich ist.

An diese Fälle schließen sich zwei Beobachtungen an, die unter einem dem Pemphigus ähnlichen Bilde verliefen. Über einen Fall berichtet Yamasaki. Bei seiner Patientin wiederholte sich im Laufe von 10 Monaten ein Ausschlag, der diffusausgebreitet war und im wesentlichen aus Quaddeln sowie erythematösen, blasentragenden Flecken bestand. Dieser Fall gewinnt noch dadurch einiges Interesse, daß die Sternbergschen Veränderungen mit abgelaufenen Tuberkulose vereint waren.

Bei der Patientin Blochs lag gleichfalls ein Blasenausschlag vor, der wiederholt rezidierte, derselbe beschränkte sich jedoch nicht bloß auf die Haut, deren größter Teil ergriffen war, sondern es waren auch die Schleimhäute befallen und es bestand eine ulzeröse Stomatitis. Unser erster Fall hat die größte Ähnlichkeit mit dem von Bloch, unterscheidet sich von ihm jedoch durch den Mangel erythematöser Stadien, durch die Derbheit der Blasen, sowie durch die eigenartige Gruppierung derselben.

Die eben erwähnten Hautveränderungen sind rein entzündlicher Natur. Sie sind uncharakteristisch, insofern sie ätiologisch auf das Verschiedenste bedingt sein können. Wenn wir sie hier in einen näheren Zusammenhang mit der Lymphdrüsenerkrankung bringen, so geschieht dies nicht nur wegen der relativen Häufigkeit ihres Auftretens bei Lymphogranulomatose, sondern auch auf Grund eines Analogieschlusses, da gleiche Hautaffektionen bei allen Systemerkrankungen des lymphatischen Apparates beobachtet wurden. Fast als ein experimenteller Beweis für die toxische Ätiologie dieser Exantheme kann der bekannte Fall Blaschkos gelten, bei dem Pruritus mit einer Drüsenexstirpation schwand, um gleichzeitig mit der neuen Bildung der Drüsen zu rezidivieren.

Spezifische Hautveränderungen: In diese Gruppe gehören jene wenigen Fälle, bei denen das von Sternberg charakterisierte Granulationsgewebe in der Haut zur Ausbildung gekommen ist. Von jenen Fällen, die mit Recht hierher zu rechnen sind, müssen wir fordern, daß alle Kriterien der Sternbergschen Krankheit sowohl klinisch wie durch Organuntersuchung festgestellt sind. Diesen Anforderungen entsprechen außer dem Fall von Grosz eine Beobachtung von Brunsgaard, sowie eine Mitteilung von Nobel. In allen drei Fällen ist die genaueste Untersuchung durch die Sektion möglich gewesen. In allen drei Fällen handelt es sich um junge Männer zwischen 21 und 24 Jahren, die das Bild der multiplen

Arch. f. Dermat. u. Syph. Bd. CXIX. I.

8

Drüsenschwellung darbieten, eine geringe Leukozytose aufwiesen und keine sicheren Anhaltspunkte für Tuberkulose boten. Im Falle von Brunsgaard zeigten die thorakalen Drüsen ein aggressives Wachstum. Ein gemeinsames Merkmal aller drei Fälle ist ferner durch die Ausbildung eines starren Ödems der Haut, sowie der Umstand, daß sich die Hautinfiltrate gerade im Bereiche der ödematösen Schwellung lokalisierten.

In allen drei Fällen waren die knotigen Einlagerungen der Haut im Thorax lokalisiert. Bei Brunsgaard und Grosz bevorzugten sie die rechte, bei Nobel die linke Thoraxseite. Bei Grosz sind es dunkelbraunrote, an der Kuppe eröffnete matsche Geschwülste, während Nobel die von ihm beobachteten Hautinfiltrate einerseits mit syphilitischen Papeln, andererseits mit tuberösen Lepromen vergleicht. Das Granulationsgewebe ist in in der Kutis in Form von Knoten lokalisiert. In dem Fall von Brunsgaard hat das Granulationsgewebe auch auf der Haut aggressive Tendenz und zeigt Nekrosenbildung.

Spezifische Hautveränderungen weisen ferner noch Fälle von Hecht, Neumann und Heuck auf. Hecht beschreibt die in den Thorax eingesprengten blauen Tumoren, die durch Sternbergsche Zellen charakterisiert sind, auch hier Ödem der Thoraxhaut, doch fehlt Drüsenuntersuchung durch Sektion. Heuck berichtet über kapernartige Geschwülste, die er bei einem Patienten mit ausgedehntem Lupus vulgaris beobachtete. Auf Tuberkulin reagierten bloß die Effloreszenzen des Lupus vulgaris und die Verimpfung der Sternbergschen Geschwülste auf das Meerschweinchen ergab ein negatives Resultat. Auch hier unterblieb die Untersuchung der Drüsen durch Sektion.

Von ganz außerordentlichem Interesse ist ein Fall, den Arndt jüngst publizierte, und auf den einzugehen ich mir hier teils aus Mangel an Zeit, teils, weil Arndt selbst zu Wort kommt, versagen muß. Dieser Fall hat in vieler Beziehung große Ähnlichkeit mit unserem zweiten Fall.

Bei einer Patientin mit remittierendem Fieber, progressiver Kachexie, Hyperleukozytose des Blutes und multipler Drüsenschwellung bestanden Hautveränderungen, die klinisch zu mindestens die größte Ähnlichkeit mit Mycosis fungoides hatten, histologisch jedoch nach der Anschauung des Autors alle Charaktere des Sternbergschen Granulationsgewebes aufwiesen.

Erwähnen will ich nur noch, daß bei diesem merkwürdigen Fall die ungemein chronische Hautveränderung der Drüsenschwellung um 15 Jahre vorausging und daß es Arndt gelang, in den Schnitten gram-positive Bazillen nachzuweisen.

Wir glauben, durch unsere Demonstration einen Beitrag zur Erkenntnis der Hauterscheinungen bei Lymphogranulomatose Sternberg gebracht zu haben. *Die Hautveränderungen, die wir kennen lernten, haben in der Form ihres Auftretens wesentliche Ähnlichkeit mit den Veränderungen bei Leukämie. Wir kennen nichtspezifische und spezifische Veränderungen, unter den letzteren knotenförmige Veränderungen, sowie diffuse Infiltrationen der Haut.*

## Literatur.

Arndt. Beitrag zur Kenntnis der Lymphogranulomatose der Haut, Virchows Arch. 209. — Bloch. Erythema toxicum bullos. und Hodgkinsche Krankheit. Archiv für Dermat. Bd. LXXXVII. — Brunsgaard, E. Über Hauteruption bei der myeloiden Leukämie und der malignen Granulomatose. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. CVI. p. 105—120. — Dubreuilh. Ann. de Derm. 1905. — Grosz, S. Über eine bisher nicht beschriebene Hauterkrankung. Zieglers Beitr. 190. — Hecht, H. Über Lymphogranuloma. Arch. f. D. u. S. 1909. Bd. XCVIII. p. 107—118. — Herxheimer-Höhne. 1908. Verhandlungen der Deutschen Dermatol. Gesellschaft. X. Kongreß. — Heuck, W. Über Lymphogranulomatosis cutis nodularis. bei ausgebreiteter Lupuserkrankung. Archiv f. Dermat. Bd. CXIII. p. 417. — Kreibich. Verhandlungen der Deutschen Dermatolog. Gesellschaft. X. Kongreß. — Lipschütz. Wien. kl. W. 1912. p. 196. — Neumann. Lymphogranulomatosis cutis. D. m. W. 1909. p. 2033—34. — Nobl, G. Lymphogranulomatosis cutis. Wiener klin. Wochenschr. 1911. Nr. 4. p. 148. — Sternberg, C. Über sogenannte Pseudoleukämie. Verh. d. Deutschen Pathol. Gesellsch. 1912. — Waetzold. Pseudoleukämie oder chronische Miliartuberkulose. Zentralblatt für klin. Medizin. 1890. Nr. 28. p. 74. — Yamasaki. Zur Kenntnis der Hodgkinschen Krankheit und ihres Überganges in Sarkom. Zeitschrift f. Heilkunde. 1904. p. 25. — Ziegler, K. Die Hodgkinsche Krankheit. 1911. Über die Hodgkinsche Krankheit, das maligne Lymphogranulom. Berliner klin. Wochenschrift. 1911. Nr. 43.

*Delbanco* (Hamburg) demonstriert 1. ein 16jähriges Mädchen mit elephantiastischer Verdickung des l. Beines, dessen Haut besetzt ist mit unzähligen hirsekorn- bis erbsengroßen und vielfach konfluierenden lupösen Effloreszenzen. Die größeren Herde sind zentral eingesunken. Nicht ein „Lupom“ ist ulzeriert. Die kleineren Lupome von polygonaler Zirkumferenz haben einen auffällig lichenartigen Glanz, sie erheben sich überdies „hochplateauartig“ über die Haut. Das Leiden begann vor 3 Jahren mit einer Wunde am Unterschenkel; der r. Arm zeigt mehrere weit auseinander liegende ulzeröse Herde. Diese letzteren, weit später als der Ausgangsherd entstanden, dürften hämatogenen Ursprunges sein. Tierversuche mit Herden vom Bein positiv. Pirquet, Tuberkulinreaktion positiv. Ebenso beweist die histologische Untersuchung die Tuberkulose. Der Fall als solcher nur zu erklären durch Lymphstauung ex causa ignota. Das irritierende Moment aber, welches zu der gestauten Lymphe hinzukommen muß, um zu der Fibromatosis zu führen, ist hier der Tuberkelbazillus. Aus der Tiefe der gestauten und infizierten Lymphbahnen steigt der Lupus an die Oberfläche. Für die Genese des Lupus ganz allgemein ein bemerkenswerter Fall. In der Klinik Finger vermochte Freund mit Röntgenaufnahmen keinen tuberkulösen Knochengelenkherd nachzuweisen; 2. die Moulage des r. Armes eines jungen Mädchens. Diese wie die vorausgegangene Beobachtung sind Eigentum des Herrn Karl Unna jun. An der Grenze von Ringfinger und Handrücken bestand schon geraume Zeit der harte runde nicht ulzerierte gelblich-rote Knoten, welcher, da Pat. viel melkte, an eine „Melkerbeule“ denken ließ. Plötzliches Aufschießen einer typischen und typisch sich abwandelnden Fol-

liklis an den Streckseiten von Armen und Beinen. Was dem Falle aber das Interesse gibt, ist, daß einzelne Folliklischerde wieder die fibröse Härte des erstbeschriebenen Herdes bekommen. Tuberkulinreaktion und Pirquet positiv. Tierversuche bislang negativ. Die Histologie des erstentwickelten Herdes zeigt eine Nekrose mit entzündlichen, zu straffem Bindegewebe hinüberführenden Einscheidungen. Liegt hier ein primäres Tuberkulid, ein tuberkulöser Primäraffekt vor mit sekundärer Folliklis, oder sind die beiden einander gleich geordnet, nur zeitlich aneinanderliegend mit irgendwelcher noch nicht eruiertter Ausgangstuberkulose? (Lumière Aufnahmen der Patientin);

3. die ihm von den Professoren Nauwerck und Clemens in Chemnitz überlassenen Organe eines typischen Erythema induratum. Bazin. Zur Demonstration gelangen die gesamten affizierten Hautpartien der Unterschenkel des jungen Mädchens, welches zu Grunde ging an den ebenfalls vorgewiesenen enormen tuberkulösen Lymphomen des vorderen Mediastinum, des Lungenhilus und der bifurcatio tracheae. Die plattenförmige, das Unterhautfettgewebe umfänglich mit einbeziehende, oberflächlich einschmelzende Infiltration der Haut tritt gut an dem makroskopischen Präparat hervor. Histologisch ist D. nicht über die Arbeiten aus den Kliniken von Finger und Jadassohn hinausgekommen. Der Fall als solcher spricht gegen ein zufälliges Nebeneinander des mächtigen Erythema induratum und der höchstausgebildeten verkästen Lymphome von echtem tuberkulösen Charakter. In Chemnitz wurde der Fall bereits nach der ätiologischen Seite bearbeitet;

4. die Röntgenaufnahme der Lungen einer jungen Frau (Dr. Hänisch-Hamburg), welche deutliche Hilusdrüsenvergrößerung zeigt mit Herden in einer Spitze. Die Pat. war dem Hamburger Chirurgen Urban überwiesen worden zwecks Exstirpation ganz enormer tuberkulöser Lymphome an beiden Halsseiten. Die schwierige Operation, welche zu einer völligen Säuberung des Terrains scheinbar geführt hatte — die Pat. erholte sich zusehend nach der Operation — hat zu einer Heilung nicht geführt. Ein Rezidiv erscheint jetzt. Der Chemnitzer Fall hat D. zu der Röntgendurchbeleuchtung veranlaßt. Das dermatologische Interesse liegt bei dem Fall an der über Extremitäten und Stamm stark verbreiteten Folliklis, deren Schübe nach der Operation nachließen, jetzt wieder sehr bemerkbar sind. Die histologische Untersuchung der Folliklischerde zeigt einen völligen Untergang der elastischen Fasern im Bereich der Herde und schnelle Neubildung in den Narben. D. wirft vorsichtig die Frage auf, ob der rapide Untergang der elastischen Fasern hier mit herangezogen werden kann für das Wirken einer tuberkulösen Noxe, da gerade im tuberkulösen Gewebe das Elastin schnellstens vernichtet wird;

5. die Moulage seines in Königsberg demonstrierten Patienten mit dem (nach dem Vorschlag von Lewandowsky) „korymbiformen Tuberkulid“. Die zentral abheilenden, peripher sich vermehrenden gruppierten

Herdchen mit Ausgang in die typischen Tuberkulidnarben waren das hervorstechende an dem Fall, welcher inzwischen an seiner ausgebreiteten Lungentuberkulose zu grunde gegangen ist;

6. die Photographien eines Mannes mit Lupus miliaris sive follicul. disseminatus des Gesichtes. In dem ausgepreßten Follikelinhalt waren vereinzelte säurefeste Stäbchen nachweisbar (vgl. Bettmann). Pat. entzog sich der eingeleiteten Behandlung mit Neu-Tuberkulin, welches in dem von D. in der Boeck-Festschrift beschriebenen Fall zur völligen Heilung geführt hatte.

Delbanco resümiert: Die Aufstellung und Begründung der Tuberkulide sind eine klinische Tat. Dem sicheren klinischen Instinkt konnte die pathologische Histologie auf dem Felde der Tuberkulide vielfach nur „gequält“ gerecht werden; in den meisten Fällen hat sie hier versagt. Das wollen wir eingestehen. Vielleicht werden uns für die Untersuchung sicherer tuberkulöser Hautaffektionen, soweit die gewohnten histologischen Kriterien fehlen, noch einmal neue mikrochemische Methoden, ganz neue Gesichtspunkte beschert. Auch der versagende Tierversuch beweist nichts gegen die Tuberkulose, ebensowenig wie das Fehlen eines offenkundigen tuberkulösen Primärherdes selbst bei der Sektion. Der in der Kindheit affizierte Körper hat sich der Tuberkulose erwehrt, wird mit einem späteren Eindringling fertig. Die Tuberkulidnarben sind die Zeugen dieses Kampfes. Die genaue Sektion des Körpers kann nur Narben in anderen Organen, verkalkte Drüsen etc. finden. So drängt die Erforschung der Tuberkulide, deren Wesen und Ausbreitung die Referate von Jadassohn und Ehrmann für lange Zeit erschöpfend behandelt haben, zu der Erkenntnis, daß wahrscheinlich schon in kurzer Zeit ausschließlich die biologischen Methoden mit ihrem schnellen Ausbau die Entscheidung liefern werden, ob eine Hautaffektion tuberkulösen Ursprunges ist oder nicht. Cäsar Boeck hat solches lange vorausgeahnt.

*Kyrle* (Wien). Zur Frage des Boeckschen Lupoids.

In der Frage des Boeckschen Lupoids herrscht nach verschiedenen Richtungen hin keine volle Klarheit. Vorerst ist es schon die Diagnose der Erkrankung, welche gewisse Schwierigkeiten deshalb mit sich bringt, weil das klinische Exterieur der Fälle etwas sehr unbestimmtes an sich hat; aus den klinischen Symptomen allein ist meiner Meinung nach die Diagnose B. L. nicht sicher zu machen; ich brauche diesbezüglich nur an die drei Formen, unter welchen die Erkrankung in Erscheinung tritt, an die großknotige, an die kleinpapulöse und diffus infiltrierende zu erinnern, um daraus ableiten zu können, wie erheblich die Differenzen in den einzelnen Fällen sind, und wie wenig gemeinsames, für die Diagnose verwendbares denselben anhaftet.

Schon Boeck hat dies bei Aufstellung des Krankheitsbildes gefühlt und ausdrücklich betont, die Fälle, die er hier zusammenbringe,

hätten so wenig gemeinsames an sich, daß es am ersten Blick schwer falle, sie überhaupt für zusammengehörig anzusehen.

Liegt demnach schon für das Erkennen und die sichere klinische Diagnose der einzelnen Typen eine gewisse Schwierigkeit vor, so ist die Abgrenzung eines Falles von B. L. gegenüber anderen Hauterkrankungen, beispielsweise gewissen Formen von Lupus aus den klinischen Symptomen allein ebenso unsicher. Ich habe wiederholt Fälle zu untersuchen Gelegenheit gehabt, bei welchen mich die klinischen Erscheinungen zur Diagnose B. L. gebracht hatten, wo ich aber auf Grund der nachfolgenden histologischen Untersuchung die Diagnose nicht aufrechterhalten konnte.

Auf Grund dieser Erfahrungen stehe ich auf dem Standpunkt, daß in keinem Falle aus dem klinischen Aspekt allein die Diagnose B. L. mit Sicherheit gestellt werden kann; nur dann ist eine Erkrankung zuverlässig dieser Gruppe einzureihen, wenn ein entsprechender histologischer Befund erhoben werden kann.

Klinische Diagnose ohne histologische Verifizierung ist zum Entscheid der Frage, liegt B. L. vor oder nicht, völlig ungenügend, alle Fälle in der Literatur, die diesen Anforderungen nicht entsprechen, müssen meiner Meinung nach bei Beurteilung der ganzen Frage ausgeschaltet werden.

Der histologische Bau des B. L. ist ungemein charakteristisch; es handelt sich der Hauptsache nach um das Vorkommen großer Verbände epitheloider Zellen, die oftmals förmlich alveoläre Gruppierung erkennen lassen; Riesenzellen sind häufig vorzufinden.

Die entzündliche Rundzellen-Infiltration, wie wir sie sonst im lupösen Gewebe antreffen, mangelt hier gänzlich. Gerade dieser letzte Umstand macht das histologische Bild zu einem so typischen. Bei allen Formen von B. L. wird dieser histologische Bau übereinstimmend gefunden; nur auf Grund dieser Tatsache konnte Boeck seinerzeit die so differenten klinischen Krankheitsbilder gemeinsam zusammenfassen.

Der histologische Befund muß aber an allen Stellen vollkommen identisch sein. Nur bei Aufrechterhaltung dieser Forderung ist es möglich, das Krankheitsbild gegenüber den gewöhnlichen Lupusformen abzugrenzen; bekanntlich lassen sich ja gelegentlich auch bei letzteren neben den typischen Gewebserscheinungen Stellen finden, wo die entzündlichen Elemente gegenüber den Epitheloidzellen an Zahl zurücktreten. Die Fälle, an welchen Boeck das Krankheitsbild aufgestellt hat, waren an allen untersuchten Stellen völlig gleich; durch die Tatsache dieser gleichmäßigen Entwicklung der pathologischen Verhältnisse wird das histologische Aussehen eben zu einem so charakteristischen, daß am ersten Blick ins Mikroskop, wie sich Boeck ausdrückt, die Diagnose gestellt werden kann.

Bezüglich der Ätiologie der Erkrankung stehe ich auf dem Standpunkt, daß es sich trotz der durchwegs negativen Herd-Reaktion auf Tuberkulin um eine echte bazilläre Hauttuberkulose handelt. Ich konnte

in dem von mir beobachteten Fall ein positives Tierexperiment bei Inokulation von Gewebe auf ein Meerschweinchen erzielen. Unter vier geimpften Tieren ging eines 10 Monate nach der Inokulation an allgemeiner Organtuberkulose zu grunde. Ich habe keine Veranlassung anzunehmen, daß es bei diesem Tierexperiment nicht mit rechten Dingen zugegangen sei, vor allem kann ich eine Stallinfektion, die übrigens an und für sich zu den Seltenheiten gehört, ausschließen, da ich an entsprechender Stelle, wo die Inokulation in eine subkutane Tasche erfolgt war, einen abgesackten, aus rahmig, eiterähnlichen Massen bestehenden Abszeß vorfand, in dessen Ausstrichpräparaten Tbk.-Bazillen vorhanden waren. Für mich besteht kein Zweifel, daß das erwähnte Meerschweinchen mit tbk.-bazillenhaltigem Material seinerzeit geimpft worden war, und daß der Exitus des Tieres auf Grund dieser Inokulation, allerdings nach einem ungewöhnlich langen Intervall, erfolgt ist. Hierin liegt ja gewiß die Besonderheit, über die wir ja wohl erst durch spätere Untersuchungen Aufklärung erhalten werden. Übrigens ist dieser Befund des langen Intervalles zwischen Impfung und Exitus des Versuchstieres kein einzig dastehender; dank der Liebenswürdigkeit von Prof. Schlagenhauer bin ich in Kenntnis eines zweiten, ganz gleich verlaufenen Tierexperimentes. Die Klinik des Falles ist allerdings eine andere. Ich will ihn der Bedeutung für die hier vorliegende Frage halber kurz anführen: Es kam ein Individuum in den 40er Jahren zur Sektion, das eine universelle, eigentümliche Lymphdrüenschwellung und eine bedeutende Milzvergrößerung darbot; die Kliniker waren sich über den Fall nicht ganz klar, die Untersuchungsmethoden auf Tuberkulose brachten keinen positiven Erfolg. Von typischer Tuberkulose war bei der Sektion nichts aufzufinden. Die histologische Untersuchung der Lymphdrüsen und der Milz ergab, daß sich hier Infiltrate fast ausschließlich aus epitheloiden Zellen fanden — die Bilder erinnern im Mikroskope ungemein an die Verhältnisse, wie man sie beim Boeckschen Lupoid antrifft. Die Impfung auf ein Meerschweinchen brachte nach 10 Monaten den Exitus des Tieres an einer universellen Organ-Tuberkulose. Die Kulturen aus den erkrankten Organen des Tieres gingen leider nicht an, so daß der Stamm nicht näher bestimmt werden konnte.

Ein Wort noch zur Nomenklatur. Daß es sich im B. L. um eine seltene Hauterkrankung handelt, die infolge ihrer klinischen Manifestation und ihres charakteristischen, vom gewöhnlichen Lupus auf den ersten Blick unterscheidbaren histologischen Befundes eine gewisse Sonderstellung verdient, darüber kann, wie ich meine, kein Zweifel bestehen. Eine eigene Benennung ist daher völlig am Platze. Der Name „Sarkoid“, glaube ich, soll endgültig fallen gelassen werden; er sagt gar nichts bestimmtes, gibt nur Anlaß zur Verwirrung und schwerer Verständigung.

Boeck selbst hat ihn aufgegeben und den Namen „Lupoid“ dafür gesetzt; letzterer ist nicht unzweckmäßig, doch glaube ich, daß den heutigen Kenntnissen entsprechender die Bezeichnung Tuberculosis cutis „Typus Boeck“ wäre.



*Herxheimer* (Frankfurt) hat vier Fälle von Miliarlupoid Boeck histologisch untersucht und ist, wie *Kyrle*, der Ansicht, daß das histologische Bild charakteristisch ist, indem sich in den „miliaren Knötchen“ epitheloide und Riesenzellen finden, die aber immer eine entzündliche Randzone zeigen, und die von einer bindegewebigen Kapsel umgeben sind, die auch noch nach Konglomerierung vieler Knötchen erhalten bleibt, aber später durch das fortschreitende Infiltrat zu grunde gehen kann. Seine Fälle sind analog den ausgestellten Präparaten und den Abbildungen von *Darier*. Die Infiltrate bei Boecks Lupoid können das Gewebe nicht bloß verdrängen, sondern, wie schon *Poehlmann* aus der Frankfurter Hautklinik nachwies, zerstören z. B. die *Arrectores pilorum*. Ferner ist noch zu bemerken, daß der Fall von *Fendt* aus der Frankfurter Hautklinik nicht mehr, wie *Darier* dies getan hat, in einer eigenen Gruppe *Spiegler-Fendt* unterzubringen ist, sondern es handelt sich um ein subkutanes Miliarlupoid, das histologisch den anderen Fällen analoge Veränderungen zeigt. Den Widerspruch mit dem Befund *Kyrles* bezüglich der entzündlichen Randzone kann er vorläufig nicht aufklären. Demonstration mit dem Epidiaskop.

*Nobl* (Wien) beschränkt sich bei Erörterung der Pathologie des *Erythema induratum* (*Bazin*) auf die Projektion von Autochromaufnahmen geweblicher Details, welche er in 28 Fällen des Knotenerythems feststellen konnte. Die Schnittfolgen verschiedenster Knotenbestände zeigen teils den charakteristischen tuberkulösen Bau (Riesenzellen, Verkäsung, Nekrose), teils nur banale entzündliche Reaktionsformen vom Charakter der Wucheratrophie des Fettgewebes. Überdies treten vielfach Kombinationsbilder beider Gewebsveränderungen in die Erscheinung. In keinem der Fälle war bisher ein einwandfreier Mikrobennachweis zu erbringen. Die Inokulationsreihen provozierten selbst nach mehrmonatiger Beobachtung bei den Tieren keine Impftuberkulose. Auf Alttuberkulin des öfteren Herdreaktion. Bemerkenswert ist das häufige Auftreten nodöser Stichreaktionen in Form haselnußgroßer und größerer Knoten mit, den Erythemeffloreszenzen analoger Struktur. An einzelnen Schnittreihen demonstriert *Nobl* auch das anatomische Substrat des subkutanen Sarkoids (*Darier*), welches er vom Knotenerythem nicht zu trennen vermag und es für eine atypische Lokalisationsform des „*Bazin*“ erklärt.

*Oppenheim* (Wien). Subkutane Lupoide nach subkutanen Injektionen.

Die Ursache des Boeckschen Lupoids ist bisher noch nicht endgültig festgelegt worden, obwohl erst in jüngster Zeit die tuberkulöse Ätiologie wahrscheinlich gemacht wurde durch die Arbeiten *Kyrles*, der in einem Falle durch das Tierexperiment nach zehn Monaten echte Tuberkulose bei einem echten Lupoid Boeck nachweisen konnte und durch *Volk*, dem es gelang, bei einem Falle von *Darier-Roussyschen* subkutanen Sarkoids ebenfalls durch das Tierexperiment und die Tuberkulin-

reaktion die tuberkulöse Ätiologie festzustellen. Kyrle schlägt daher für die Boeckschen Lupoide den Namen subkutane Hauttuberkulose vor, nachdem schon früher die Bezeichnung Sarkoid als Verwirrung zu schaffen geeignet, fallen gelassen worden war. Trotzdem können wir, sowie es auch Jadassohn tut, nicht für alle Fälle von Lupoid den Tuberkelbazillus als Ursache ansehen und zwar mit Rücksicht auf Fälle, die ich in jüngster Zeit zu beobachten Gelegenheit hatte und bei denen sich die Lupoide im Anschlusse an subkutane Injektionen nach einer längeren Inkubationszeit entwickelten. Die Fälle sind folgende:

1. L. L., 42 Jahre alt, Privatpatientin, zarte, schwächliche Frau, seit Jahren Morphinistin, täglich ein bis zwei Morphininjektionen, die sich die Patientin selbst mit ausgekochter Rekordspritze und steriler, frisch bereiteter Morphinlösung nach Reinigung der Haut mit Benzin applizierte.

Status praesens: Auf der Bauchhaut, auf der Haut der Ober- und Unterarme, des Ober- und Unterschenkels, an den seitlichen Partien der Nates erheben sich flacherhabene, erbsen- bis über kindskopfgröße, braunrote, meistens rund oder oval konturierte Tumoren von scharfer Begrenzung und ziemlich derber Konsistenz. Die größeren Tumoren reichen bis in die Tiefe und sind zum Teile mit der Faszie verwachsen. Die kleineren sind im Unterhautzellgewebe verschieblich. Über den größeren Tumoren ist die Haut glänzend gespannt, chagrinlederartig und unverschieblich. Auf Fingerdruck bleibt eine gelbe Verfärbung zurück. An der Peripherie einzelner Tumoren, besonders der größeren, zeigen sich isolierte, hanfkorn- bis erbsengroße, teils braune, teils bläuliche Knoten, an einzelnen Stellen fühlt man in der Tiefe netzförmige Stränge, die die einzelnen Tumoren miteinander verbinden und sich in das Unterhautzellgewebe fortsetzen. Die Entwicklung der Tumoren begann vor einem Jahre schmerzlos, und zwar von der Tiefe aus ganz langsam und allmählich bis an die Oberfläche. Patientin gibt an, daß die Knoten sich nur an Stellen von Morphininjektionen entwickelt haben und es sind auch in der Tat die von den Kleidern nicht bedeckten Stellen des Körpers, sowie jene Stellen der Haut, die die Patientin bei ihren Einspritzungen nicht erreichen konnte, frei von Tumoren (das Gesicht, die Brust, Hände und Füße, Vorderarme, Schulter, Rücken, Achselhöhle, Seitenwände des Thorax). Am dichtesten sind die Knoten am Unterschenkel, die größeren befinden sich an der Außenseite des rechten Oberschenkels und greifen von hier auf die Nates über.

Die histologische Untersuchung, die eine Randpartie eines größeren Knotens und einen isolierten Knoten betraf, ergab reichliche Nester und Stränge von Zellen, zuweilen dem Verlaufe der Gefäße folgend, die sich als Epitheloidzellen mit dazwischen gelagerten vereinzelt Riesenzellen charakterisierten. Rundzellen, sowie die Entwicklung eines Granulationsgewebes mit Ausgang in Bindegewebe war nirgends nachweisbar, auch nirgends Verkäsung. Die Epitheloidzellen erscheinen als große, protoplasmareiche, meistens polygonale, aber auch runde oder ovale Zellen,

die Riesenzellen erreichen keine besondere Größe, zeigen Randstellung der Kerne, deren Zahl gewöhnlich eine geringe ist. Die Tuberkelbazillenfärbung ergab ein negatives Resultat, ebenso verliefen die Tierexperimente; die im Institut Paltauf angestellt wurden, negativ. Da das histologische Bild auch entfernt an Fremdkörpertumoren erinnerte, so wurde auch das Morphinum, das die Patientin aus Italien bezog, einer chemisch-mikroskopischen Untersuchung unterzogen; sie ergab ein negatives Resultat.

Die klinische Diagnose war in diesem Falle ungemein schwierig. Von Chirurgen wurde an multiple Abszesse gedacht. Patientin wurde auch wiederholt inzidiert, ohne daß sich Eiter entleerte, auch die Diagnosen Sarkom und leukämische Tumoren wurden bei der Patientin gestellt. Die exakte Diagnose war nur durch die histologische Untersuchung möglich.

Kurze Zeit, nachdem dieser Fall in meine Beobachtung gekommen war, konnte ich zwei Fälle beobachten, bei denen nach intramuskulären, resp. subkutanen Quecksilberinjektionen analoge, wenn auch kleinere Tumoren sich entwickelten.

2. L. C., 46 Jahre alt, verheiratet, Hebamme, starke, kräftige, gutgenährte Frau. Die Anamnese ergab vor 28 Jahren eine Infektion mit Lues mit konsekutivem Exanthem und Papeln am Genitale. Vor 7 Jahren hatte Patientin ein Gumma am Oberschenkel, das lokal behandelt wurde, vor 6 Jahren Papeln der Mundschleimhaut. Wegen dieser Papeln bekam sie von mir damals 14 Injektionen von Hydrargyrum salicylicum in Paraffinum liquidum sterilisatum (1 : 10) in die Glutäalmuskulatur. Seit dieser Zeit machte Patientin keine Kuren mehr, hatte auch keine Erscheinung von Syphilis. Nun kam sie zu mir, weil sich in der Natesgegend Knoten entwickelten, die die Patientin beim Sitzen belästigten.

Status praesens: Auf der Haut beider Nates sieht man bis nußgroße, flachhöckrige, braunrote und blaurote Knoten; die kleineren erbsen- bis bohnen großen, sind zu drei und vier vereinigt, die größeren isoliert. Die Haut über einzelnen Tumoren ist verschieblich, über anderen unverschieblich. Die Knoten haben eine derbe Konsistenz, der Druck auf dieselben ist leicht schmerzhaft und sie reichen bis in die Subkutis, in der sie verschieblich sind. Die Knoten befinden sich an unseren gewöhnlichen Injektionsstellen der Quecksilberpräparate.

Die histologische Untersuchung eines Knotens ergab ganz analoge Verhältnisse wie im ersten Falle: Epidermis, Stratum papillare und subpapillare unverändert; in der Kutis sowie in der Subkutis zum Teile das Fettgewebe ersetzend, befinden sich runde, ovale und strangförmige Herde von Epitheloid- und Riesenzellen, wobei die Epitheloidzellen die Hauptmasse der Zellinfiltration ausmachen. Keine Rundzelleninfiltration in der Umgebung, keine Bindegewebsneubildung. Epitheloid- und Riesenzellen haben in ihrer Form ganz analogen Charakter wie im ersten Falle, sie sind teils rund, teils oval, teils polygonal, die Riesenzellen ohne besondere Größe, mit Randstellung einiger weniger Kerne. Die Tuberkelbazillen-

färbung ergab ein negatives Resultat, die tierexperimentelle Untersuchung, die ebenfalls im Institute Palt auf vorgenommen wurde, ist noch nicht abgeschlossen.

Bald nach diesem Falle kam ein dritter Fall in meine Beobachtung.  
S. M. S., Bäcker, 37 Jahre alt.

Anamnese. Im Jahre 1906 erkrankte Patient an Syphilis und bekam damals 20 Salizyl-Quecksilberinjektionen in die Nates, 1907 drei graue Ölinjektionen in den Rücken, nachher machte er nie mehr Injektionskuren, sondern nur mehr Einreibungskuren mit.

Status praesens: Am Rücken, zwischen Schulterblatt und Wirbelsäule beiderseits finden sich teils vereinzelte, teils konfluierende braunrote und blaurote, bis haselnußgroße, derbe Knoten, die nur wenig über das Niveau der Haut vorspringen und über denen die Oberhaut unverschieblich ist. In der Umgebung ist die Haut livide verfärbt, die Verfärbung blaßt auf Druck nicht vollständig ab. In der Natesgegend finden sich etwas größere, teils subkutan, teils mehr kutan gelagerte Knoten von braunroter Farbe, derber Konsistenz, die auf Druck schmerzhaft und in der Subkutis verschieblich sind. Die Haut über den subkutanen Knoten ist ebenfalls beweglich, der Druck auf die Knoten schmerzhaft. Eine Exzision wurde in diesem Falle nicht gestattet.

Die beiden letzten Fälle also zeigen nach einem größeren Zeitraume, im ersten Falle 5 Jahre, im zweiten Falle 6 Jahre, nach Quecksilberinjektionen die Entwicklung von Knoten an den Stellen der Injektionen, die in der Subkutis beginnen, nur fühlbar, nicht sichtbar sind, aber allmählich bis an die Oberfläche der Haut wachsen, dieselbe braunrot und blaurot färben und fixieren.

Die histologische Untersuchung in dem einen Falle von Hydrargyruminjektionen berechtigt zu der Annahme, daß auch im zweiten Falle dieselben Verhältnisse vorlagen, da klinisch fast völlige Identität vorhanden war.

Daß das Quecksilberpräparat als solches die Tumoren nicht erzeugte, ist dadurch bewiesen, daß einmal Salizyl-Quecksilber, das anderemal graues Öl als Einspritzung verwendet wurde, und daß eine sehr lange Zeit nach den Injektionen bis zur Entwicklung der Tumoren verging. Daß es nicht das Quecksilber an sich ist, welches solche Tumoren erzeugt, beweist der erste Fall, bei dem nach Morphininjektionen viel größere Tumoren zustande kamen. Auch das Fehlen analoger Beobachtungen in der Literatur spricht gegen das Medikament als ursächliches Moment.

Kurz zusammengefaßt ist allen drei Fällen gemeinsam: Die Injektion eines Medikamentes in die Subkutis, ein Verstreichen einer bestimmten Zeit nach der Injektion, dann die schmerzlose Entwicklung von Tumoren in der Tiefe, das allmähliche Wachsen an die Oberfläche und das Verwachsen mit der Haut. Ein Zerfall war bei allen drei Fällen nicht zu beobachten, im Gegenteil, mir schien es,

als wenn eine allmähliche Spontanresorption möglich wäre. Auch das Fehlen stärkerer Entzündungserscheinungen, sowohl klinisch als histologisch, ist ein Charakteristikum.

Differentialdiagnostisch kamen histologisch nur echte Tuberkulose und Riesenzellentumoren in Betracht. Echte Tuberkulose konnte ausgeschlossen werden durch den Mangel an Rundzellen, durch die eigentümliche Art der Epitheloidzellen, durch das Fehlen von Granulationsgewebe und Bindegewebsneubildung, durch den Mangel an Verkäsung und der Tuberkelbazillen. Riesenzellentumoren konnten klinisch ausgeschlossen werden durch die großen Zeitintervalle zwischen Injektion und Entwicklung der Tumoren, durch das progrediente Wachstum von der Tiefe nach der Oberfläche hin und durch die Entwicklung kleinerer, selbständiger Knoten ohne Injektion an der Peripherie größerer Knoten, wie ich im ersten Falle feststellen konnte.

Die histologische Differentialdiagnose gegenüber Riesenzellentumoren war für mich um so leichter, als ich unmittelbar zuvor in der Lage war, einen Fall zu beobachten, wo sich nach subkutanen Einspritzungen eines Eisenarsenpräparates an den Oberarmen Riesenzellentumoren entwickelten (siehe die betreffende Arbeit „Riesenzellentumoren nach subkutanen Einspritzungen eines Arseneisenpräparates“, Archiv für Dermatologie und Syphilis, Band CVI, 2. Heft). Trat hierbei schon klinisch der mehr strang- und bandförmige, schrumpfende Charakter der Affektion in den Vordergrund, so ergab das histologische Bild ein weit aus reichlicheres Vorhandensein von Riesenzellen, die sich durch ihre Größe und durch die große Zahl ihrer Kerne auszeichneten, sowie das Vorhandensein von reichlichen Rundzelleninfiltrationen mit Tendenz zu bindegewebiger Neubildung, was dem histologischen Bilde der anderen Fälle fehlte.

Wir sind daher auf Grund des klinischen und histologischen Verhaltens berechtigt, diese Fälle den subkutanen Sarkoiden oder Lupoiden zuzuzählen. Da jedoch die Untersuchung auf Tuberkelbazillen in allen Fällen bisher negativ war, so müssen wir wohl für diese Fälle eine ätiologische Sonderstellung fordern. Die Beobachtungen derartiger Fälle werden sich nun, da die Aufmerksamkeit darauf gelenkt ist, sicher mehren und es wird vielleicht möglich sein, die Ursache dieser Knotenbildung, die weder rein chemischer, noch mechanischer Natur sein kann, unter den Bakterien zu finden.

*Sachs* (Wien). Fall von papulonekrotischem Tuberkulid.

Bei einem 32 Jahre alten Patienten finden sich an beiden unteren Extremitäten sowie ad nates zum Teil in Gruppen angeordnete Knötchen von Linsengröße und bläulich- bis braunroter Farbe, zum Teile Narben nach solchen mit scharfem Rand, welche wie mit einem Locheisen ausgeschlagen aussehen.

Vor drei Jahren hatte ich diesen Patienten zum ersten Mal in der

Wiener dermatologischen Gesellschaft demonstriert, zu dieser Zeit hatte der Pat. die Tuberkulide hauptsächlich am Genitale lokalisiert, welche im Zusammenhalten mit dem positiven Ausfalle der Wassermannschen Reaktion den Verdacht auf luetische Papeln hätten erregen können. Die histologische Untersuchung eines vom Penis exzidierten Knötchens zeigte den Bau eines Epitheloidzellentuberkels mit zentraler Abszeßhöhle. (Demonstration einer Mikrophotographie nach Lumière.) Die wiederholt vorgenommene Wassermannsche Reaktion fiel stets positiv aus, sowohl vor als auch nach einer Hg-Salicylinjektionskur. Bei diesem Kranken ließen sich weder anamnestisch noch klinisch Erscheinungen von Lues konstatieren, starke Anämie. Injektionen von 1 mg Alt tuberkulin ergab weder eine allgemeine noch lokale Reaktion.

*Sachs* (Wien). Fall von Erythema elevatum et diutinum (R. Crocker).

Der 24 Jahre alte Patient zeigt auf den Streckflächen beider Vorderarme sowie beider Fußrücken linsen- bis zehnhellergröße, das Hautniveau etwas überragende, zum Teil miteinander konfluierende, bläulichrote bis rosarote Infiltrate von mäßig derber Konsistenz. Andere Infiltrate haben Ringform oder die eines Halbringes, der niedrige Wall dieser von Elfenbeinfarbe, die zentralen Partien eingesunken mit einem rötlichen Farbenton. Im subkutanen Zellgewebe der Streckfläche des rechten Vorderarmes findet sich ein kleinlinsengroßes Knötchen. Histologisch bietet der Befund nichts Bemerkenswerthes außer einem in der Kutis gelegenen, sich an die Gefäße anschließenden, jungen Granulationsgewebe. (Demonstration einer Mikrophotographie nach Lumière.) Die Blutuntersuchung ergab keinen pathologischen Befund. Pirquet positive Spätreaktion. Der Pat. steht seit drei Jahren in meiner Beobachtung. Unter Arsengebrauch kam es zur vollständigen Involution der Infiltrate, seit einem halben Jahre trat an der Streckfläche des rechten Vorderarmes ein Rezidiv dieser Dermatoze auf.

Die Affektion ist durch ihre Gutartigkeit, ihre spontane Involution, symmetrische Verteilung an den Streckflächen der Extremitäten, die günstige Beeinflussung durch Arsen, pathologisch-anatomisch durch ein in der Kutis gelegenes Granulationsgewebe charakterisiert.

Ähnliche Fälle haben Arndt, Zweig, Halle u. a. mitgeteilt. Ob die unter der Bezeichnung Granuloma annulare (Crocker, Little), Eruption circinée chronique de la main (Dubreuilh), sowie die einschlägigen Fälle der englischen Autoren mit dem obengenannten Krankheitsbilde identisch sind, müssen weitere Beobachtungen lehren. Die Ätiologie dieser Dermatoze ist noch vollständig unklar, auch nach dieser Richtung hin werden weitere Forschungen Aufschlüsse zu geben haben.

*Klausner*, E. (Prag). Lupus erythematoses oder Lupus erythematosoides (Leloir).

**Anamnese:** 27 Jahre alte Patientin. Als Kind Varizellen, Masern und Scharlach. Mit 10 Jahren skrofulöse Erkrankung der Halslymphdrüsen. Mit 13 Jahren Beginn der Menses und auffällige Zunahme des Körpergewichtes. Seit dieser Zeit stets gesund gewesen. Mit 23 Jahren erster Partus, 1 Jahr später nach Abstillen des Kindes trat der erste Herd auf der linken Wange auf, hierauf in kurzen Abständen die übrigen, welche von Erbsengröße sich ziemlich rasch fast über beide Wangen ausbreiteten. 14 Monate post partum stirbt das anscheinend ganz gesunde Kind an Meningitis tbc.

**Status praesens:** Patientin von gesundem Aussehen, kräftig gebaut. Lungenbefund ohne verdächtige Veränderungen. Im Harn deutliche Eiweißtrübung. An der Halshaut zu beiden Seiten etwas gestrickte Narben. An den Wangen mehrere Herde bis handflächengroß von braunroter Farbe deutlich etwas über das Niveau der übrigen Haut erhaben. Die Epidermis darüber glänzend, nicht schuppig, nirgends Exulzeration. Die histologische Untersuchung zweier zu verschiedenen Zeiten entnommenen Hautstücke ergibt keinen diagnostisch verwendbaren Befund. Auf 1 mg Tuberkulin starke Lokal- und Allgemeinreaktion (39·5). Die beste therapeutische Wirkung wurde mit (Sol. Fowl.) erzielt. Dabei kommt es immer bei Beginn einer Kur zu einer hochgradigen lokalen Reaktion in den Hautherden, die zu einer intensiven Entzündung und ödematösen Anschwellung der einzelnen Herde, zur Exsudation an die Oberfläche und Krustenbildung daselbst führt. Nach Aussetzen der Kur sind die Herde unter Zunahme der Narbenbildung deutlich abgeblaßt.

**Granuloma annulare (Radcliffe-Crocker).** Diapositivdemonstrationen von E. Klausner, Prag.

Das in England und Frankreich in den letzten zwei Jahrzehnten, seit einigen Jahren auch in Deutschland und Italien des Öfteren beobachtete und eingehend beschriebene Krankheitsbild ist in Österreich äußerst selten.

Das klinische Bild des demonstrierten Falles ist insofern interessant und etwas abweichend, als die entzündliche Komponente, die sonst den Effloreszenzen des Gr. a. fehlt, hier deutlich ausgeprägt ist. Charakteristisch ist die Infiltration des Korioms mit epitheloiden Zellen, die stellenweise scharf abgegrenzte Herde bilden. Daneben finden sich im Korium zirkumskripte Bindegewebsnekrosen. Die Demonstration des Krankheitsbildes hat an dieser Stelle besonderes Interesse wegen der mehrfach geäußerten tuberkulösen Ätiologie (Graham-Little). Rasch und Gregersen, Galewsky rechnen das Gr. a. zu den sarkoiden Geschwülsten, die als Tuberkulide der Hauttuberkulose nahestehen. In dem vorliegenden Falle, es handelt sich um eine 53 Jahre alte Frau, fanden sich keinerlei Zeichen einer Tuberkulose (Pirquetsche Reaktion negativ). Die Krankheit ist wahrscheinlich infektiöser Natur (Arndt), deren Ätiologie bisher unbekannt ist. Therapeutisch bewährte sich das Arsen (Sol. Fowl.), welches die seit ungefähr 2 Jahren bestehende Affektion fast völlig zum Schwinden brachte.

*Zieler* (Würzburg). M. H.! Gestatten Sie mir nur einige Bemerkungen zur Frage der Boeckschen Krankheit. Hierzu rechne ich neben dem Boeckschen Miliarlupoid den Lupus pernio Besnier-Tenneson und das Angiolupoid Brocq-Pautrier. Was die Histologie anlangt, so stimme ich Herrn Kyrle darin bei, daß die Erkrankung in dieser Hinsicht gut charakterisiert ist, so daß man meist beim ersten Blick die Diagnose stellen kann. An den scharf abgesetzten und oft wie Tumoren in das Bindegewebe eingesprengten Haufen von Epithelioidzellen, die das Nachbarbaugebilde weniger zerstören als verdrängen, fehlt zwar meist eine rundzellige Randzone, so daß die tuberkelähnlichen Gebilde nackt erscheinen. Das ist besonders in älteren Stadien der Fall. In frischeren Fällen sind aber periphere Rundzellenansammlungen von wechselnder Stärke, oft allerdings in recht geringer Ausbildung, regelmäßig vorhanden. Auch Boeck hat solche Fälle, die Herr Kyrle nicht gelten lassen will, stets anerkannt. Außerdem kann hierbei auch die Lokalisation von großer Bedeutung sein. Periphere Rundzellenzonen vermissen wir niemals, wenn die Erkrankung sich an Körperstellen lokalisiert, die reich an lymphoidem Gewebe sind. So habe ich bei einem Lupus pernio Herde am Körper aus fast nackten „Tuberkeln“ bestehen sehen, während die an den Ohrläppchen in ein reich entwickeltes lymphoides Gewebe eingelagert waren. Reichliches lymphoides Gewebe und stark erweiterte Lymphgefäße finden wir hier stets. Aus solchen Befunden hat man beim Lupus sogar eine Kombination mit Lymphangiom schließen wollen (Heuck bzw. Schueller); wohl mit Unrecht.

Ich halte es weiterhin für ausgeschlossen, aus dem histologischen Befund allein die Diagnose zu stellen, denn es scheint mir wohl möglich, daß eine echte Hauttuberkulose im mikroskopischen Bilde die Charaktere der Boeckschen Krankheit zeigt, wie das für bestimmte Leprafälle ja Jadassohn bzw. Tieche betont haben. Klinisch ist bisher jedenfalls eine scharfe Abgrenzung des Krankheitsbildes nicht möglich.

Was nun die Beziehungen der Boeckschen Krankheit zur Tuberkulose anlangt, so kann ich heute wie vor 5 Jahren nur sagen, daß irgend ein Beweis für die ziemlich allgemein angenommene Zugehörigkeit der Erkrankung zur Tuberkulose mir nicht erbracht zu sein scheint und daß ich diesen Zusammenhang auch für durchaus unwahrscheinlich halte. Das von Herrn Kyrle erwähnte positive Tierexperiment ist nicht eindeutig (Stallinfektion?), ebenso wenig wie das frühere von Boeck. Drei weitere Fälle, die ich in den letzten Jahren beobachten konnte, sprechen im gleichen Sinne. Zwei davon (darunter der Fall Poehlmanns, haben auf schnell gesteigerte Dosen AT bis 10 mg weder örtlich noch allgemein reagiert. Reichliche Tierimpfungen im Falle Poehlmanns und einem anderen haben im Laufe von 2 Jahren keine Tuberkulose ergeben, ebenso hat die bei diesen Tieren mehrfach vorgenommene intraperitoneale Injektion von 0.5—1.0 g AT niemals Krankheitserscheinungen oder gar den Tod herbeigeführt. Es kann sich also auch nicht um latente Tuberkulose gehandelt haben. Auch die mikroskopische Untersuchung



der Schnitte sowie des Antiforminsediments hat bei allen 3 Fällen weder nach Ziehl noch nach Much Stäbchen vom Aussehen der TB nachweisen lassen. Ich habe mich hierbei, da ich ja als voreingenommen gelten könnte, nicht mit meinen und meiner Assistenten Feststellungen begnügt, sondern Herrn Eugen Fraenkel (Hamburg), dem auf diesem Gebiet ja allgemein eine hervorragende Sachkenntnis zugestanden wird, gebeten, Material der 3 Fälle auf das Vorkommen der Muchschen Form des TB zu untersuchen. Auch diese Untersuchung ist wie die von Hidaka in einem meiner früheren Fälle negativ ausgefallen. Ebenso hat ja Herr Lier ein negatives Ergebnis gehabt in dem Falle, von dem Herr Kyrle das positive Tierexperiment berichtet hat.

Natürlich gebe ich gern zu, daß alle diese negativen Befunde Beziehungen zur Tuberkulose nicht mit Sicherheit auszuschließen erlauben. Diese sind aber nach meiner Ansicht bisher von keiner Seite und nach keiner Richtung hin erwiesen, und das vorliegende Material erlaubt bis auf weiteres jedenfalls nicht, sie als sicher oder nur wahrscheinlich zu bezeichnen.

Erwähnen möchte ich, daß im Gegensatz zu der vielfach bestätigten Angabe von Boeck Arsen in zweien meiner Fälle (der dritte ist chirurgisch behandelt worden) vollständig versagt hat, selbst bei wochenlangen täglichen Injektionen von 20 mg arseniger Säure. Es traten dabei nur sehr vorübergehende Besserungen ein. Auch Salvarsan intramuskulär und intravenös (in einem Falle) hatte keine Wirkung.

Werther (Dresden) hebt kurz folgende Beobachtungen hervor:

1. Ein junger Mann hatte am Mittelfinger ein Lupusknötchen. Im Anschluß an eine schwere Erkältung brach ein papulöses nekrotisierendes Tuberkulid am Handrücken und Unterarm derselben Seite aus. Nebenbei wurden eine Drüsenschwellung am Ellenbogen, tuberkulöser Spitzenkatarrh und eine leichte Albuminurie konstatiert. Der Kranke war mit Tuberkulose schwer belastet. Die Entwicklung der Krankheit war vermutlich so: zuerst Spitzenkatarrh, dann Autoinokulation mit Sputum auf eine Fingerverletzung. Dann die indolente Drüsenschwellung, dann auf retrogradem Lymphwege das Tuberkulid am Unterarm, in direktem Anschluß an die Schädigung durch die schwere Erkältung.

2. Bei einem Fall von akneiformen Tuberkulid wurde wiederholt das Auftreten einer exsudativen, knötchenbildenden Iritis beobachtet.

3. Die papulo-pustulösen Tuberkulide lokalisieren sich nicht selten auch am Genital und verführen leicht dazu, die ganze Erkrankung als ein Syphilid anzusehen.

4. An den abhängenden Teilen (Fußsohlen und Unterschenkel) bilden sich manchmal in der tuberkulösen Eruption Angiome. Dieselben liegen auf der Höhe des Papillarkörpers, zwischen der Epidermis und dem kutanen Infiltrat. Sie können von unten die Epidermis usurieren und liegen dann wie eine kleine, blaue, glänzende Perle zutage.

5. Im mikroskopischen Bilde vom papulo-nekrotischen Tuberkulid

und Granuloma annulare und Erythema Bazin finden sich Nekrosen, welche sich durch Fehlen von Kernen und von elastischen Fasern auszeichnen und von einem Infiltrat von Lymphozyten und epitheloiden Zellen umgeben sind. Bei allen dreien findet sich Thrombophlebitis oder Endarteriitis obliterans. Die Pathogenese ist also die gleiche, [nur verschieden in der Höhenlage des primär erkrankten Gefäßes. Leider ist die Benennung noch eine verschiedene. Demonstration von Präparaten:

a) Papulo-nekrotisches Tuberkulid: oberflächliche Nekrose, die Epidermis einschließend, im Zentrum der Überrest eines Schweißdrüsenausführungsganges.

b) Scheibenförmiges Infiltrat vom Fingerrücken. Die Kranke hatte gleichzeitig Lupus am Handrücken. Die Nekrose liegt in der Kutis, die darübergehende Epidermis und Papillarschichte sind intakt. Das Bild gleicht dem von Granuloma annulare.

c) Erythema induratum: nekrotisches Feld in der Schweißdrüsengegend. Nebenbei auch typische Tuberkel.

*Harlung* (Breslau) demonstriert das Bild eines Landmädchens ohne besondere Anamnese, 19 Jahr, am 18. September partus, am 11. Dezember aufgenommen.

Seit dem 15. Jahr dem Elternhaus entwichen. Bei uns aufgenommen nach einem gesunden Kind. Akne in der letzten Zeit schlimmer geworden, das ganze Gesicht mit Ausnahme der Oberlippe und der Lider besetzt mit hochroten Knötchen, einzelnen Pustelchen und vielen Komedonen, außerdem tiefliegende Knoten in subkutanem Gewebe verschiebbar, fühlbar bis zu Erbsengröße.

Akne. Heiße Waschungen. Jod. Schälkur.

Akneknoten exprimiert entleeren einen gallertartigen schleimigen Inhalt, der kulturell durchforscht kein Resultat ergibt.

Die tiefliegenden Knötchen zeigten in der Mitte eine leichte Einschmelzung, welche sich, nachdem das Zentrum glänzend geworden war und der Knoten in die äußere Haut übergegangen war, mit einem Schüppchen bedeckten. In Ruhe gelassen, gingen sie eine allmähliche Involution ein, der ganze Prozeß dauerte etwa 4 Wochen. Es wurde noch eine Opsonogenbehandlung eingeleitet und Röntgenbestrahlung mit sichtlich gutem Einfluß, die allmählich eine absolute Heilung zu stande brachte, so daß das Gesicht ganz glatt erscheint und nur noch Narben an den alten Expressionsstellen zurückgeblieben sind.

Am 7. Januar war es möglich ein Stück zu exzidieren. Es fanden sich kleine, z. T. scharf abgegrenzte Granulome mit zahlreichen Riesenzellen, sehr vielen Plasmazellen, vereinzelt L. C. und verhältnismäßig vielen Blutgefäßen. Die schleimartigen Massen, die stellenweise in den zentralen Massen der Knötchen liegen, sind nicht schleimiger Natur, sondern mehr serumartig. Histologisch gleicht die Affektion also etwa der *Acne scrofulosorum* (Darier, Urban), aber vor allem an einzelnen Stellen bei der bindegewebig erhaltenen Kapsel der Berthelemyschen Aknitis.

Arch. f. Dermat. u. Syph. Bd. CXIX. I.

9

Auf Tuberkulin trat keine Reaktion ein, auch Pirquet blieb negativ. In den Präparaten T. b. oder Granula nach allen Methoden gefärbt, nicht zu finden. Das klinische Bild der Affektion, das kleine derbe Knötchen ist gewiß so wenig charakteristisch, daß es durch alle möglichen Ursachen hervorgebracht sein kann. Aber der histologische Befund führt doch darauf hin, daß dieses Leiden mit den Tuberkulosen in Zusammenhang steht und den papulonekrotischen Tuberkuliden gleicht (Folliklis). Wie sicher der Zusammenhang ist, beweisen Arndts Fälle, wo neben Lupus miliaris mit zahlreichen Tbk.-Bazillen sich ähnliche Knötchen fanden, die sich nur auf die Haut beschränkten. Die Auffassung von Juliusberg ist wohl am zutreffendsten, daß es sich nur um eine subkutane Lokalisation desselben Prozesses wie Folliklis handelt, das ganze entstanden durch Embolie und daß die Aknitis das Bindeglied zwischen den papulonekrotischen Tuberkuliden und den Erythem Bazin darstellt. Embolie von einzelnen Tbk.-Bazillen in die Kutis bei Personen mit relativ reichlichen Tbk.-Antikörpern oder Lysinen; sowie diese Form zum Lupus miliaris ebenso stehe Erythem Bazin zu den Einschmelzungstuberkuliden. Daß diese Formen häufiger im Kindesalter auftreten, wo die Prognose ungünstig sei, sei nur ein scheinbarer Widerspruch, denn der empfindliche Organismus des kleinen Kindes kann schon dann der Infektion erliegen, wann und wo noch nicht alle Antikörper aufgebraucht sind und es kommt auch mehr auf die Lokalisation als auf die Ausdehnung des Tbk.-Prozesses an, die das Ende herbeiführt (Tub. Meningitis).

Therapeutisch hat uns, in Analogie zu den Erfolgen der Röntgenbestrahlung bei Boeckschem Sarkoid, wo wir besonders die weichen Eruptionen sehr schnell zum Schwinden bringen konnten, auch hier die Röntgenbestrahlung einen Dauererfolg verschafft, ohne daß, wie bei den Boeckschen Sarkoiden, in der Umgebung neue Eruptionen auftreten.

Ich verfüge noch über einen zweiten Fall von Aknitis bei einem gesunden Herrn von 36 Jahren. Hier traten, nachdem bisher die Gesichtshaut völlig gesund gewesen war, unter dem Bilde einer Acne necrotica vereinzelte Aknitisherde auf, welche besonders deutlich die Empfindung darboten von unter der Haut gelegenen verschiebbaren Knötchen wie Schrotkugeln. Röntgenbehandlung war hier ohne Erfolg, dagegen trat eine erhebliche Besserung auf intensiv heiße Gesichtsspülungen ein.

Untersuchung auf Tbk. hier auch negativ.

Kren (Wien) berichtet über ein Tuberkulid, das mit papillomatösen großen Knoten einhergegangen ist. — Es handelt sich um eine 28jährige Patientin, die seit der Kindheit an skrofulösen Augenaffektionen leidet und seit 8 Jahren eine Hautaffektion aufweist, die mit Exazerbationen und Remissionen über Gesicht, Körper und Extremitäten sich ausgebreitet hat. Am Körper gleichen die Effloreszenzen am ehesten einem Lichen scrophulosorum, an den Extremitäten einem akneiformen Tuberkulid. Im Gesicht jedoch bestanden bis kirschengroße papillo-

matöse Tumoren und rasenförmige feinpapillomatöse Exkreszenzen, die mit festanliegenden Schuppenkrusten bedeckt waren, die am ehesten an eine exsudative, tumorbildende Form des Lupus erythematodes erinnern haben. — Besonders eigentümlich waren die Erscheinungen an der Mundschleimhaut. Hier hat die Affektion mit kleinen disseminierten sehr exsudativen Knötchen begonnen, die ihr Epithel sehr bald abgestoßen hatten und nur allmählich mit Hinterlassung eines roten Fleckes abheilten. Am Gaumen waren diese Effloreszenzen diffus angeordnet. Die Erkrankung hat hier zu einer plateauartigen grobhöckerigen Infiltration geführt, die mit verdicktem Epithel bedeckt und stellenweise von tiefen Furchen durchzogen war.

Auf Tuberkulin entstand lokale und Stichreaktion. Das Tierexperiment war negativ. Auf Sonnenbestrahlung, kleine Tuberkulindosen und Arsen ist die Affektion vollständig abgeheilt. (Publ. Wiener mediz. Wochenschrift 1918 Nr. 38.)

*Herzheimer* fragt den Vortragenden, ob er eine mikroskopische Untersuchung der Affektion des harten Gaumens gemacht habe, da das Bild derselben sich jetzt klinisch von dem des Lupus vulgaris, der am harten Gaumen gar nicht so selten ist, kaum unterscheidet.

*Kren.* Einem Lupus vulgaris entsprach das Schleimhautbild absolut nicht. Der Lupus vulgaris ist an der Schleimhaut sehr monoton. Dichtgestellte, niemals aber disseminierte, einander meist ganz gleiche Knötchen breiten sich da rasenförmig über einen bestimmten Bezirk hinaus. Bei dem erwähnten Fall hingegen haben disseminierte, sehr exsudative Knötchen bestanden, die stellenweise eher Bläschen genannt werden konnten. Die Gruppierung am Gaumen war im Relief äußerst unruhig. Höckerige Protuberanzen wechselten mit tiefen Furchen. Das Epithel war oft stark verdickt. Derartige Bilder sieht man beim Lupus der Schleimhaut niemals. Eine mikroskopische Untersuchung wurde nicht gemacht.

Weiterhin berichtet *Kren* über einen Fall, bei welchem bei obsoletter Apicitis im Nacken, über beiden Ellenbogen und am scroto-femoral-Winkel Tumoren bestehen, die weich, braunrot, einem Infiltrat entsprechen, das am Skrotum zentral ulzeriert ist. Der Pat., der im rechten Unterschenkel amputiert ist, weist in der rechten Femoralgegend kleine Drüsenpakete auf. Auf Tuberkulin keine lokale und keine allgemeine Reaktion. Über ein Tierexperiment kann noch nicht berichtet werden, weil die Zeit hierfür zu kurz ist. Histologisch ist das Bild nicht ganz eindeutig. Es erinnert mit seinen scharfrandigen Lymphoidzellnestern an Lupus pernio oder durch seine vielfachen Beziehungen zum Fettgewebe an Erythema induratum Bazin.<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Nachtrag. 7./XII. Pat. ist inzwischen gestorben. In letzter Zeit trat eine Disseminierung der Hautknoten ein. Die Nekropsie ergab Metastasen in den meisten Innenorganen, so besonders im Darm, in der Blase, in den Drüsen und im Herzen. Das histologische Bild der Innenorgane entspricht am ehesten der Lymphogranulomatosis Paltauf-Sternberg, weicht jedoch auch hiervon in einzelnen Punkten ab. (Wird ausführlich mitgeteilt.)

*Leiner und Spieler* (Wien) beschäftigten sich mit der Frage, ob man aus dem Vorhandensein der einen oder anderen Form der Tuberkulide einen Schluß ziehen kann auf die Prognose der vorhandenen inneren Organtuberkulose. Zu diesem Behufe wurden eine Reihe von Fällen, die vor längerer Zeit in Beobachtung standen, wieder kontrolliert. Dabei ergab sich die bemerkenswerte Tatsache, daß von 23 Folliklisfällen 10, von 12 disseminierten Lupusfällen 3 starben, von 5 disseminierten Skrofulodermatisfällen nur 1 gestorben ist. Wenn auch noch weitere Beobachtungen diesbezüglich angestellt werden müssen, so scheint doch soviel hervorzugehen, daß die Follikliseruption zur Stellung einer ungünstigen oder wenigstens vorsichtigen Prognose für den Verlauf der Organtuberkulose berechtigt.

Zur Differentialdiagnose möchte ich hervorheben, daß der Kinderarzt bisweilen in die Lage kommt, die Follikliseffloreszenzen von Strophulusknötchen zu differenzieren. Es handelt sich da immer um stark heruntergekommene Säuglinge, bei denen an Stelle der harten Strophulusknötchen mit dem erythematösen Hof, blaßrote oder gelbliche schlaife, wenig erhabene, gedellte Effloreszenzen zu sehen sind. Die Ähnlichkeit mit Follikliseffloreszenzen ist so groß, daß man zur Entscheidung der Diagnose zur Pirquetschen Kutanreaktion, zum Tierversuch, zur histologischen Untersuchung greifen muß oder erst durch die Eruption von neuen Effloreszenzen zur richtigen Diagnose geführt wird.

*Leiner* (Karolinen-Kinderspital) demonstriert:

1. 6 Jahre altes Mädchen mit *Lupus vulgaris disseminatus* nach Masern. An der inneren Malleolargegend zeigt das Kind verruköse Lupus plaques. Bemerkenswert ist an dem Falle, daß die Lupusknötchen am Stamme innerhalb von Monaten spontan verschwunden sind, die verrukösen Herde dagegen stationär blieben, eine Beobachtung, die wir an mehreren Fällen machen konnten.

2. 8 Jahre altes Mädchen aus einer tuberkulös belasteten Familie, das gleichzeitig mehrere Tuberkulidformen aufweist. Im Anschluß an Masern kam es im Alter von 1 Jahr zu einer Follikliseruption über den ganzen Körper; hieran schlossen sich Knochenveränderungen an den Phalangen an (*Spina ventosa*), dann *Lichen scrofulosorum* am Stamm und den Oberschenkeln, akneförmige Tuberkulide an den unteren Extremitäten, ein Lupusherd an der linken Wange und fungöse Erkrankungen beider Sprunggelenke. Seit 2 Jahren leidet das Kind auch an einer manifesten Lungentuberkulose.

3. 18 Monate altes Kind mit disseminierten Skrofulodermen und Tuberkulosis testis, seit 5 Monaten bestehend.

*Kreibich* (Prag) demonstriert die Patientin, die er im Band CII des Archives als *Lymphogranuloma pernio* publiziert, und verweist auf das Fehlen der Tuberkulinreaktion nach 0.003 Alttuberkulin, auf das Fehlen von Riesenzellen und das Vorkommen mehrkerniger epitheloider Zellen.

*Herzheimer* (Frankfurt). Die bis jetzt beschriebenen Fälle von *Lymphogranulomatosis cutis* haben einen anderen klinischen Aspekt als der hier von *Kreibich* vorgestellte Fall. Im übrigen sind die Fälle von *Lymphogranulomatose* sehr schwer, sie gehen mit Fieber einher und lassen den davon Befallenen kaum 12 Jahre am Leben.

*E. Hoffmann* (Bonn) führt zunächst seine Experimente am Kaninchenauge an, die für die Syphilis die Wichtigkeit zweimaliger Impfung beweisen und den Blochschen Experimenten in gewisser Weise analog sind. Impft man Kaninchen mit Syphilis in ein Auge, so erkrankt nur ein Teil der Tiere, impft man nach 2—3 Monaten bei nicht erkrankten Tieren das zweite Auge, so erkranken 100% (Münch. med. Woch. 1911, Nr. 13). Das ist gewissermaßen eine Sensibilisierung und dies Verfahren ist vielleicht auch sonst brauchbar. Er erwähnt dann einen Fall von generalisierter Folliklis und multipler verruköser Tuberkulose, der auf minimale Tuberkulinmenge heftig an den verschiedenen Effloreszenzen reagierte. Die Impfung fiel positiv aus und doch fand sich histologisch kein sehr charakteristischer Befund (starke Hyperkeratose und geringes Infiltrat ohne typischen tuberkulösen Bau). Der Übergang von Folliklis in verruköse Tuberkulose ließ sich sicher erweisen (Münch. med. Woch. 1909. p. 812).

Ferner zeigte ein Fall von *Lupus erythematoses discoides* im Gesicht und an Handflächen und Fußsohlen starke östliche Reaktion auf Tuberkulin und Ausbruch eines disseminierten *Lupus erythematoses* (Deutsche med. Woch. 1913. p. 530).

Ein Fall von *Lupus elephantiasticus* zeigte histologisch allgemeine Lymphangitis und Hervorwachsen der Lupusknötchen von spezifisch erkrankten Lymphgefäßen; die Verbreitung erfolgte anscheinend durch Wanderung des Virus in den Lymphgefäßen.

Hoffmanns Fall von *Lupus erythematoses tumidus* zeigte keine Knötchen und blaßte auf Glasdruck völlig ab (Dermat. Zeitschrift, 1909, p. 159).

Die Annahme zweier Kategorien von *Lupus erythematoses* erscheint nicht gerechtfertigt, da diese Krankheit wohl so charakteristisch erscheint, daß eine einheitliche Ätiologie wahrscheinlich ist.

*Bloch* (Basel). 1. Zur Frage des Boeckschen Lupoids.

An Hand eines in der Basler Dermatologischen Klinik während längerer Zeit genau beobachteten, sehr ausgedehnten und typischen Falles wird erläutert, wie ungeklärt und kompliziert die Verhältnisse bei dieser Krankheit noch liegen. Klinisch zeigte dieser Fall wie auch der *Ehrmannsche* eine *Iritis tuberculosa*. Das ist bereits die fünfte Beobachtung dieser Komplikation, die — bei der relativen Spärlichkeit des publizierten Materials — also keine zufällige sein kann, sondern als zum Bilde des Boeckschen Lupoids zugehörig betrachtet werden muß. Ätiologisch brachte auch der Basler Fall keine Aufklärung, wie ohne weiteres aus folgenden Daten hervorgeht:

Allgemeinreaktion auf Tuberkulininjektion im Beginn stark positiv, mit schwacher Lokalreaktion der Herde, später beide vollkommen negativ. Pirquet stets negativ.

Tierversuche (über 30) alle negativ; im Schnitt vielleicht ein Muchsches Stäbchen (?). Die Wassermannsche Reaktion früher negativ, in der letzten Zeit stark positiv, ohne daß irgendwelche Beziehung zur Lues gedacht werden kann (weder klinisch noch anamnestisch). Heilung durch intravenöse Salvarsaninjektionen (was als reine As-Wirkung aufgefaßt wird).<sup>1)</sup>

Histologisch bestätigt dieser Fall die Anschauung von Herxheimer über die entzündliche Natur der Knötchen.

2. Zur Lupus erythematodes-Frage. Durch die Untersuchungen von Gougerot und Bloch-Fuchs ist nachgewiesen, daß der Lupus erythematodes — wenigstens in einem Teil der Fälle — nichts anderes ist als eine atypische Hauttuberkulose. Aber damit ist das Problem dieser Dermatoe erst angeschnitten, keineswegs gelöst; denn vollständig rätselhaft bleibt nach wie vor der Grund, weshalb in diesen Fällen das pathologische Produkt der Tuberkelbazillen ein, besonders in histologischer Beziehung, so atypisches ist und von dem gewöhnlichen Bilde des Tuberkels (Knötchen mit Epitheloid- und Riesenzellen, Verkäsung etc.) regelmäßig und gesetzmäßig abweicht.

A priori lassen sich zwei Möglichkeiten der Erklärung denken, die beide einer experimentellen Prüfung bis zu einem gewissen Grade zugänglich sind. Der Unterschied kann nämlich entweder darin liegen, daß die den L. e. verursachten Bazillen zwar ganz gewöhnliche Kochsche Bazillen sind, daß aber das Terrain, vielleicht nur das Hautterrain des mit dieser Dermatoe Behafteten in abnormer Weise (d. h. ohne Tuberkelbildung ohne Verkäsung) auf den Bazillus und seine Toxine reagiert, vermutlich infolge einer Umstimmung, Allergie, wie sie sich ja auch bei anderen Infektionen (z. B. tertiäre Lues) ausbildet. Oder aber die Gewebe des Lupösen reagieren in normaler Weise; aber die Bazillen, die den L. e. verursachen, sind nicht die gewöhnlichen Tbc.-Bazillen, sondern in irgend einer Weise (vielleicht ebenfalls unter der Einwirkung eines veränderten „angepaßten“ Terrain) verändert. Da bekanntlich der histologische Effekt der Tuberkelbazillen derselbe ist, ob wir tote oder lebende Bazillen verwenden, so wurde die Frage dadurch zu lösen gesucht, daß bei 80° abgetötete Bazillen sowohl bei mit L. e. als auch bei mit andersartigen Hauttuberkulosen (Lupus vulgaris, Skrofuloderm, Tuberkulide) Behafteter intradermal eingepflegt wurden. Als Impfstellen wurden gesunde Hautpartien gewählt, die erfahrungsgemäß Prädilektionsstellen für die Effloreszenzen des L. e. sind (z. B. Ohr und Wange, wenn möglich Stellen in symmetrischer Lage zu bereits bestehenden Herden). Nach

<sup>1)</sup> Am 20. November 1913, wo ich den Pat. zum letzten Mal gesehen habe, war er vollständig geheilt; sämtliche Herde mit narbiger Atrophie verheilt, die Wassermannsche Reaktion ist negativ geworden.

einiger Zeit (4—6—8 Wochen wurde die Impfstelle exzidiert, im Serienschnitte zerlegt und histologisch untersucht. Diese Untersuchungen sind noch nicht abgeschlossen, es sind daher auch die folgenden Schlüsse nur als vorläufiges Resultat, das noch sehr der Bestätigung bedarf, zu betrachten.

Eine Umstimmung des Terrains beim Lupus erythematosus-Kranken in dem Sinne, daß es auf die intradermale Inokulation toter Tbk.-Bazillen stets in abnormaler Weise, (d. h. durch Bildung eines einfach entzündlichen lymphitären Infiltrates reagierte, läßt sich nicht nachweisen. Das histologische Produkt ist vielmehr dasselbe (nämlich typische Epitheloid- und Riesenzellentuberkel mit Verkäsung), ob wir die Bazillen bei Lupus vulgaris erythematosus, Serafurlo- oder Tuberkulid-Kranken injizieren. Dagegen gelang es, histologische Bilder zu erhalten, die denen der typischen Lupus erythematosus-Effloreszenzen zum Mindesten sehr nahe kommen (keine Verkäsung, keine Epitheloid- und Riesen-) sondern einfache Vermehrung der Bindegewebszellen und mächtige Rundzelleninfiltrate mit Veränderung der elastischen Fasern, wenn chemisch veränderte tote Tbk.-Bazillen in großer Verdünnung zur Impfung verwandt wurden. Die Bazillen wurden nämlich durch Behandeln mit schwach alkalischem Spiritus aethereus ihrer säurefesten Hüllen beraubt, so daß sie also bei der gewöhnlichen Ziehl-(Karbolfuchsin-Methylenblau-)Färbung blau erscheinen und hierauf je ein Tröpfchen einer wässerigen Emulsion von 1 : 1 Million intradermal injiziert. Ob wir hierdurch berechtigt sind anzunehmen, daß der Lupus erythematosus durch modifizierte Tuberkelbazillen verursacht wird (es ließe sich z. B. denken, daß sich in manchen Organismen nach lange bestehender Infektion ein auf die Bazillenhülle spezifisch eingestelltes, lytisches Ferment bildete) das können natürlich erst ausgedehnte weitere Untersuchungen zeigen.

Immerhin schien mir dieser Versuch einer experimentellen Lösung des Lupus erythematosus-Problemes einer Mitteilung wert.

*Ullmann* (Wien). Vorerst einige Worte zu den heute von mir vorgestellten Fällen. Zunächst möchte ich auf die histologischen Präparate eines derzeit als geheilt erscheinenden Falles von Lymphogranulomatosis hinweisen, der seit 8 Jahren mit multiplen Drüenschwellungen (in der Leiste und Axillen), mit leichter Schmerzhaftigkeit und geringen Fieberscheinungen, aber ohne irgend welche auffällige Hauterscheinungen behaftet war. Das aus der Leistendrüse exstirpierte Lymphdrüsenpaket zeigt histologisch in der Peripherie an Leukozyten besonders reiche Stellen, Erweichungen, sonst aber exquisit den Bau der Sternbergschen Lymphogranulomatose. Blutbild völlig normal. Pirquet und Wassermann negativ. Durch wiederholte Röntgenbehandlung, auch mehrerer Rezidiven, ist der Patient als vorläufig geheilt anzusehen. Es ist schwer, derartige, ganz eigenartige Fälle zu den Tuberkuliden zu rechnen, da Verlauf und das typische histologische Bild von letzteren sehr abweichen, wenngleich die Ähnlichkeit mit Drüsentuberkulose zweifellos eine größere ist, als mit dem Lymphosarkom oder gar mit der echten Leukämie.

Weiterhin auf einen Fall hochgradiger Lymphvarizen beider unteren Extremitäten bei einem 35jährigen Manne, die sich allmählich



seit ca. 11 Jahren im Anschlusse an eine Fisteloperation des Mastdarmes zugleich mit einem skrofuloderma-artigen Tumor, der symmetrisch verteilt in beiden Gesäßbacken sitzt, entwickelt haben. Es macht wohl den Eindruck, als ob die Lymphstauung eine mechanische Folge der Tumorbildung sei, wie sonst lokale Zirkulationsstörungen. Solche Formen sind, wenn überhaupt schon beobachtet, offenbar sehr selten und selbst die wenigen beschriebenen und in Paris moulierten Affektionen dieser Art, die ich erst jüngst im Hospital St. Louis zu studieren Gelegenheit hatte, weisen von diesem wesentliche Unterschiede auf, es sind diese meist nur einseitig ausgebildete ektasierte Lymphstränge, mitten inzwischen tubk. Drüsenpaketen eingeschaltet.

Noch weniger Analogie zu dieser Affektion besitzen die umschriebenen Lymphangiome. Das histologische Bild des Tumors ergibt ein tuberkulöses Granulationsgewebe mit Riesenzellen, aber ohne Bazillen, vorwiegend im subkutanen Zellgewebe sitzend. Die Lymphektasien zeigen histologisch das erwartete Bild der Lymphangiektasie ohne ausgesprochene Endothelveränderungen, sie setzen sich hie und da bis in den Tumor hinein fort. Wegen der Eigenart des Bildes habe ich hier an eine besondere Form von infektiösen Tumoren gedacht, auch an Sporotrichose; daraufhin angestellte Tierversuche verliefen jedoch gänzlich negativ. Es muß also angenommen werden, daß die Lymphstauung und -Gefäßneubildung teils mechanisch durch Anlage, teils aber durch toxische Reizung vom tbk. Tumor aus einen entsprechenden Reiz zur Neoplasie auf das Endothel der Lymphgefäße ausübt. Geringe Verletzungen rühren zu enormen Lymphorrhagien und wegen Kommunikation mit eklasierten Venen auch zu profusen Hämorrhagien.

Weiterhin auf einen Fall von Lupus erythematoses discoides des Gesichtes mit Überempfindlichkeit gegenüber Licht und Röntgenstrahlen sowie auch Jod und Chinin. Geringe Lichtmengen, selbst ein Viertel Normaldosis, bewirken hier schon lokale intensive Erythembildung mit Hinterlassung von viel Pigment, das sehr lange persistiert. Solche Fälle sprechen wohl auch gegen die Auffassung, daß die Reaktion auf Röntgenstrahlen lediglich und ausschließlich von der R.-Dosis abhängig sei. Eine Tatsache von prinzipieller Bedeutung. Wichtig vielleicht auch für die Beurteilung und Begutachtung in manchen Röntgenprozessen.

Endlich auf die zwei exponierten Fälle von Lupus erythematoses im Anschlusse an Drüsenschwellungen am Halse, die ich in früheren Jahren wegen letzterer in ärztlichen Gesellschaften vorgestellt habe und die jetzt in jeder Beziehung als geheilt erscheinen. Die Therapie bestand in Kombination von Röntgen-Tiefenbestrahlung der Drüsen mit Tuberkulininjektion und war erfolgreich, auch was den L. erythematoses betrifft, der nach der Drüsenaffektion nahezu restlos zurückgegangen ist.

Nur noch einige Worte zur Ätiologie des Lupus erythematoses chronicus. Es hat mich mit großer Befriedigung und Genug-tuung erfüllt, daß die Ausführungen der beiden Herren Referenten von heute nunmehr den L. e. chr. doch vorbehaltlos zu den Tuberkuliden rechnen und daß auch während der Debatte hiezu kein Widerspruch erfolgt ist. Die Auffassungen haben sich allerdings allmählich unabwendbar vorbereitet, aber noch auf dem letzten internationalen Kongreß in Budapest, wo unser hochgeschätzter Referent Prof. Jadassohn leider nicht anwesend war, war die allgemeine Auffassung noch im älteren Sinne auf eine eigene Infektionskrankheit oder doch auf eine Vielheit ätiologischer Momente mit Ausschluß von Tbk. gerichtet. Dort (Referat hiezu Wiener klin. Wochenschrift, 1909, und Diskussionsbemerkungen [Kongreßbericht]) wie schon in der Wiener dermatologischen Gesellschaft

wiederholt seit 1902 habe ich den Standpunkt Besniers und Boecks, Hallopeaus und Dariers auf Grund meines eigenen, natürlich spärlichen Krankenedienstoffes etappenweise verteidigt und bin lange Zeit allein geblieben. Bloß Prof. Ehrmann hat mir allmählich und für gewisse Formen zugestimmt. Die Koinzidenz des L. e. mit sicheren papulo-nekrotischen Tuberkuliden, Erythema induratum und Lupus vulgaris, auf die ich immer wieder besonders hingewiesen habe, sowie die fast regelmäßig (bei über 70%) positive Tuberkulinreaktion bei anamnestic nicht tuberkulösen Individuen, wurden als zufällige nichtssagende Momente angesehen und die Verschiedenheiten des klinischen und histologischen Bildes, die der Lokalreaktion und die negativen Befunde von Tuberkulose bei Obduktionen in den Vordergrund der Argumente gestellt. Wiederholt, und in Budapest ausführlich, habe ich auf die Unstichhaltigkeit dieser Argumentationen hingewiesen und den L. e. ausdrücklich als eine Immuno-Tuberkulose gekennzeichnet, eine für die Träger gewiß genug erfreuliche, tröstende Auffassung. Nun haben die serologischen Versuche von Prof. Bloch, sowie früher schon die positiven Befunde von Spiethoff und anderen von Muchschen Granulis die Beweiskette enger geschlossen. Insofern nun gerade der so häufige und wichtige L. e. von nun ab nicht mehr ausgeschlossen wird aus der Gruppe der Tuberkulide und diese schon so lange dauernde Streitfrage der Hauptsache nach damit als geklärt erscheint, bedeutet der heutige Tag den Beginn einer neuen Etappe in der Lupusforschung. Es wird durch die heutigen Referate die Bedeutung der klinischen Beobachtung gegenüber der Bewertung einzelner sogenannter „exakter Forschungsergebnisse“ wieder ins richtige Verhältnis gebracht. Die klinischen Tatsachen eilen ja oft der Forschung weit voraus, so daß sie mit letzterer zeitweilig in Widerspruch zu stehen scheinen. Durch den heutigen Tag ist auch der großen klinischen Begabung Besniers, Boecks und anderer älterer Dermatologen, die dieser nicht bazillenhaltigen tuberkulösen Affektion also doch mit Recht den Namen „Lupus“ gegeben haben, Genugtuung geschehen und auch in diesem Sinne bedeutet der heutige Tag für uns den Beginn einer neuen Etappe.

*Jadassohn* (Bern). Bei der vorgeschrittenen Zeit will ich mich auf ganz wenige aphoristische Bemerkungen beschränken.

Die interessanten Untersuchungen *Lewandowskys* stehen zum Teil in guter Übereinstimmung mit den Untersuchungen *Hanavas* über die Histologie der Trichophyton-Allergie, bei welcher, wie aus neueren Untersuchungen von *Frl. Saeves* hervorgeht, die Pilze abgestoßen werden, aber längere Zeit kultivierbar bleiben.

*Zielers* Standpunkt in bezug auf die Sarkoide nähert sich jetzt zu meiner Freude dem meinigen — auch ich hatte ja, wie aus *Winklers* Arbeit hervorgeht, die Möglichkeit einer nicht tuberkulösen Sarkoidform immer erwogen und halte sie auch heute noch aufrecht. Doch mehrten sich die Befunde, daß vieles von den Sarkoiden und vom Lupus pernio zur Tuberkulose gehört — mit Negationen nach dieser Richtung bin ich, wie aus meinem Referat hervorgeht, immer vorsichtiger geworden. Aber — und das möchte ich gegenüber *Hoffmann* noch einmal betonen — auch mit Verallgemeinerungen im

positiven Sinne muß ich zurückhalten und ich habe das auch heute in bezug auf den Lupus erythematodes getan. Wer jetzt einmal meine Darstellung in Mraček's Handbuch wieder liest, wird sehen, daß ich schon damals alle Argumente für die tuberkulöse Ätiologie mit möglichster Objektivität besprochen habe, aber ich habe eben ein zwingendes nicht gefunden. In der Antwort auf Civattes Umfrage habe ich eigene Beobachtungen gegeben, welche mich immer wieder bedenklich machten und ich habe die Möglichkeit ätiologisch verschiedener Formen betont.

Bei Kreibichs Fall von Lupus pernio, der allerdings atypisch ist, würde ich auf das eine tuberkulös gewordene Tier doch großen Wert legen.

Bei Granuloma annulare habe ich in 2 Fällen mit Mesothorium sehr gute Erfolge erzielt.

### Dritte Sitzung.

Samstag, den 20. September 1913, vormittags 9 Uhr.

Vorsitzender: Herr Riehl-Wien.

Der folgende Bericht von der Klinik für das Protokoll des Kongresses zusammengestellt, soll nur einen kurzen Überblick über das an der Klinik zur Schau gestellte Material bieten und können auch an dieser Stelle selbst interessante Fälle nicht erschöpfend besprochen werden und sind dieselben Einzelpublikationen vorbehalten.

Teilweise wurde die Beschreibung dem gedruckten Programm der Demonstrationssitzung, das sich ja in den Händen jedes Teilnehmers befand, entnommen. Die zum Zwecke der Orientierung aufgestellte Gruppierung wurde verlassen und das Material nach Krankheitstypen geordnet.

Außer dem lebenden Material waren noch größtenteils zu den Fällen in Beziehung stehende Autochrombilder der histologischen Präparate ausgestellt. Über letztere und auch über den kleinen Teil der ausgestellten Moulagen gibt das seinerzeit verteilte gedruckte Programm Aufschluß. Auf Wunsch zahlreicher Herren mußte die Demonstration der Kranken, soweit sie sich an der Klinik befinden, am Montag den 22. September wiederholt werden.

Obwohl jeder Kranke mit einer Karte, die neben anderen Angaben auch die Frage „Diskussion erwünscht?“ versehen war, wurde in keinem Falle eine Eintragung vorgenommen, so daß dadurch mit Ausnahme einiger weniger Fälle die Diskussion entfiel.

**Entzündungen, Degenerationen, Atrophie, Hypertrophie (einschließlich Lupus erythematodes und Nagelerkrankungen).**

Infiltrate nach Morphininjektionen. Seit seinem 23. Lebensjahre Morphinist.

**Oedema Quinke.** Schwellung des rechten Augenlides, oft rezidivierend, immer längere Zeit bestehen bleibend.

**Urticaria chronica cum pigmentatione.** Seit zirka einem Jahre bestehen zahlreiche intensiv blaue und daneben braune Makulae vorwiegend am Stamm, an den seitlichen Halspartien und am Penis lokalisiert. In letzter Zeit typische Quaddelbildung, nach deren Abklingen obengenannte Flecke resultieren. Der histologische Befund ergibt außer spärlichen Chromatophoren in der Kutis keine pathologischen Veränderungen. (Publiziert von W. Kerl im Archiv f. Derm. u. Syphilis 1913. Bd. CXVIII.)

**Urticaria pigmentosa.** Zahlreiche braune Flecke vorwiegend am Stamm. Histologisch: Infiltrat, teils diffus, teils perivaskulär, reichlich Mastzellen enthaltend. (Publiziert von Primarius R. Riehl, Wiener med. Wochenschr. 1913.)

**Keratosis verrucosa.** Ein Fall, der in vieler Hinsicht dem von Weidenfeld als *Keratosis verrucosa* beschriebenen ähnlich ist.

**Follikuläre Hyperkeratose.** Tuberkulidähnliche Knötchen an den Streckseiten der Finger und über dem Olekranon.

**Dermatitis papillaris nuchae Kaposi.** Typischer Form.

**Dermatitis pap. cap.** Seit 10 Jahren bestehend. 1911 operiert. Das Rezidiv zeigt typisches Bild mit Büschelhaaren.

**Lichen ruber planus.** Wenige Effloreszenzen von verrukösem Charakter am Unterschenkel.

**Lichen ruber planus.** Weit ausgebreitet mit zahlreichen Gemenformen am Genitale und Stamm. Mundschleimhaut frei.

**Lichen ruber planus.** Typischer Fall.

**Akne varioliformis.** Typischer Fall.

**Akne varioliformis.** Bemerkenswert durch ihre Ausbreitung.

**Akne varioliformis.** Seit einem Jahre bestehend. Typisches Bild.

**Psoriasis und tabische Atrophia.** Bemerkenswert erscheinen die Nagelveränderungen. Nervenst. Tabes. Paralyse?

**Atypische Psoriasis.** Kleinfleckige Herde, die Linsengröße niemals überschreiten und therapeutisch schwer beeinflussbar sind, da der Patient auf stärkere Behandlung mit Dermatitis reagiert.

**Poikiloderma atrophicum vasculare (Jakobi).** Seit dem 10. Lebensjahre bestehend. Histologisch: Außerordentlich mächtiges Infiltrat in den oberen Kutisschichten.

**Atrophia cutis.** Beginn im 26. Lebensjahr mit Schwellung an den Füßen nach Uterusexstirpation. Sklerodermatische Veränderungen an der vorderen Brust. In der Oberbauchgegend ein Netzwerk von sklerodermatischen Zügen. Atrophie der Haut in der Gegend der Nates mit Striae und Einlagerung von sklerodermatischen Plaques. Atrophie der Haut an der oberen und unteren Extremität mit verhärteten Einlagerungen. Tuberkulinreaktion 00002 negativ, ebenso mit 0002. Histologisch: Partie aus der Brust: Mächtige Bindegewebszunahme. Partie aus den Nates: Bindegewebszunahme mit entzündlichem geringem Infiltrat.

**Atrophia cutis.** Seit 5 Jahren bestehend. Knoten seit einem Jahr. Leichte Atrophie in der Gegend der Glutaei, am Rücken ektsierte Gefäßchen. In der Gegend des Trochanter major sind in die atrophische Haut sklerodermatische Plaques eingelagert. Histologisch: Bindegewebszunahme mit geringem entzündlichem Infiltrat zwischen einzelnen Fasern.

**Atrophia cutis.** Stark ausgebildete Atrophie, besonders am rechten Arm und Rücken mit eingelagerten netzförmigen fibrösen Zügen.

**Atrophia cutis.** An oberen und unteren Extremitäten besonders über Olekranon und Patella in typischer Form entwickelt.

**Atrophia cutis idiopathica.** Zigarettentpapierähnliche Verdünnung der Haut an den Streckseiten der oberen und unteren Extremitäten; durchscheinende Venen.

**Sklerodermie.** Beginn vor 15 Jahren als Scleroderma circumscripta, allmählich Einsetzen von Mutilationen an den Fingern und Zehen und Auftreten von Versteifungen, namentlich im Kniegelenk. Herniöse Vorwölbung der Mamma durch sklerodermatischen Schnürring. Atrophie der Knochen. Röntgenbild: Atrophie der Knochen, vorwiegend an den Phalangen. Austritt von Kalksalzen und Bildung von Spangen.

**Sklerodermie en plaques.** Entstanden vor 8 Jahren. In der Höhe der Spina scapulae links ein längsovaler Herd mit bräunlich pigmentiertem Saum, in den zentralen Partien ist die Haut auffallend glänzend, derb und weiß (plattenförmiges Infiltrat). Ein zweiter Herd findet sich links hinten in der Höhe der 12. Rippe; man sieht weiße Flecken in braun pigmentierter Haut. Histologisch: Massenzunahme und Verdickung des Bindegewebes mit ganz vereinzelt zelligen eingestreuten Elementen.

**Sklerodermie und Sklerodaktylie.** Seit 7 Jahren bestehend, Beginn mit rheumatoiden Schmerzen. Maskenartiger Gesichtsausdruck, Zahnverlust und teilweiser Haarschwund. Krallenartige Stellung der Finger mit Atrophie des Knochens. Zirkumskripte sklerodermatische Herde an den oberen Extremitäten. Nervenbefund negativ. Intern: Apicitis sinistra.

**Sklerodermie.** Sklerodermieähnlicher Prozeß der Haut an der linken unteren Extremität. Von den Zehen an bis in die Glutealgegend bemerkt man eine streifenförmige Veränderung der Haut, vorwiegend in stärkerer Pigmentation und geringer Atrophie bestehend; von dem Dorsum der 4. Zehe zieht eine derbe strangförmige Verhärtung proximalwärts und verliert sich am Unterschenkel in normaler Haut.

**Sklerodermie.** Beginn vor 10 Jahren mit Verfärbung und Parästhasien der Hände, denen Geschwürbildung folgte. Im späteren Verlauf traten zirkumskripte Herde im Gesicht und an den Beinen auf, die zur Konfluenz kamen. Derzeit besteht typische Sklerodermie des Gesichtes sowie im geringeren Grade des Thorax. Sklerodaktylie mit Mutilation. Der Röntgenbefund zeigt Atrophie des Unterarm- und Handskeletts.

**Sklerodermie — Sklerodaktylie.** Die Veränderungen sind vorwiegend an den Endphalangen der Finger lokalisiert.

**Sklerodermieähnliche Hautveränderung.** Angeblich seit Kindheit im Anschluß an eine Wassersucht bestehend. Von der Mitte der Außenseite des rechten Unterschenkels zieht ein derber Strang bis fast zur kleinen Zehe. Unregelmäßig begrenzter Herd an der Außenseite des linken Knies, die Haut daselbst glänzend verdünnt; ähnliche Herde oberhalb des Nabels und in der Glutealgegend.

**Sklerodermie en plaques.** Die Erkrankung besteht seit 5 Jahren in Form von derben Herden an der linken Hand, um linken Arm und an der linken Brust.

**Sklerodermie en bande.** Am rechten Fuß zieht ein Streifen zwischen zweiter und dritter Zehe nach aufwärts, der sich über den Knöchel an die Außenseite des Unterschenkels hin fortsetzt und zirka 1 cm breit ist.

**Eczema mycoticum.** Seit Ende März bestehend. Beginn mit roten Knötchen an der linken Fußsohle, danach Ausbreitung über die Fußsohle. Seit 14 Tagen auch am rechten Fuß und auch an beiden Händen. Die Haut beider Hände bis zum Handgelenk ganz leicht gerötet und mit dünnen, weißlichen Schuppenauflagerungen besetzt. Zwischen den Fingern einzelne stechnadelkopfgroße tiefliegende Bläschen. Rechter Fuß: An der Großzehenseite in der Höhe der Grundphalange eine kreuzergroße Exkoration mit einem Blasenkranz am Rande. Die Blasen vielfach eitrig getrübt. Die Haut zwischen den Zehen schuppig, schwach gerötet und hie und da Krustenauflagerung. Borken und Krustenauflagerung am Fersenhöcker und an der Außenseite des Fußes. Fußsohle schuppig. Linker Fuß: Die Haut zwischen den Zehen gerötet und schuppig. Pilzbefund an Hand und Fuß positiv.

**Eczema mycoticum, Trichophytie der Hände und Füße.** Seit 2 Jahren bestehend; an der Innenseite des Fußrandes, doch auch am Fußrücken vereinzelte Blasen. Pilzbefund positiv; Pilze auch in der gesunden Haut.

**Eczema mycoticum. Trichophytie der Planta pedis und der Hände.** Klinisch finden sich zahlreiche, mit klarem Inhalt gefüllte Bläschen. Entzündliche Erscheinungen in der Umgebung fehlen fast vollständig. Am reichlichsten sind die Effloreszenzen in der Fußwölbung sowie in der Hohlhand und in den Interdigitalfalten. Pilzbefund positiv.

**Eczema praemycoticum.** Seit 13 Jahren bestehend. Wiederholte Rezidive trotz Behandlung mit Arsen und Röntgen. Abermals vereinzelte scheibenförmige Herde mit geringer Schuppung und zentraler Ausheilung.

**Mycosis fungoides (praemykotisches Stadium).** Erste Hautveränderung vor 9 Jahren. Die Haut des gesamten Körpers lebhaft gerötet, mit großblättrigen weißen Schuppen bedeckt. Verminderung der Behaarung. Drüsenschwellung. Normaler Blutbefund.

**Pemphigus vulgaris.** Seit September 1912 traten wiederholt Blasen am Gaumen und Genitale auf, die nach länger oder kürzer dauernden Erosion wieder abheilten; derzeit besteht links am weichen

Gaumen ein kreisrunder Epitheldefekt mit gerötetem Rande, ebenso an der Epiglottis belegte, seichte Ulzera. Wassermannreaktion positiv. Wiederholte antiluetische Kuren beeinflussen die Affektion nicht.

*Pemphigus vulgaris* (benignus). Beginn mit Bläschenbildung in der vorderen Halsgegend im September 1911. Seither wiederholt Eruptionen von Blasen bis Haselnußgröße in verschiedenen Zeitintervallen. Letzte Eruption Ende August 1913. Blutbefund normal.

*Pemphigus vulgaris*. Beginn der Erkrankung vor 9 Monaten mit Schmerzen im Auge. Vor 3 Monaten traten Blasen am Gaumen auf. Derzeit besteht ein Pemphigus der Konjunktiva des rechten Auges mit teilweiser Verklebung der Konjunktiven sowie einige zirkumskripte erodierte Stellen am Gaumen nach Blasenbildung. Larynxbefund (Klinik Chiari): Pemphigus des Larynx. Milz nicht vergrößert. Blutbild zeigt Vermehrung der Eosinophilen auf 7%.

*Pemphigus vulgaris*. Beginn mit Geschwürsbildung im Munde vor 2 Monaten. Bemerkenswert erscheint das starke Befallensein der Schleimhaut des Mundes und Kehlkopfes, der Konjunktiva sowie des Genitales. Kein Milztumor. 6.5% Eosinophile Zellen.

*Pemphigus vulgaris*. Beginn vor 6 Monaten; allmähliche Ausbreitung auf den äußeren Hautdecken. Typischer Pemphigus vulgaris. In letzter Zeit auch Mitbeteiligung der Mundschleimhaut. Überhäutung der Blasenbasis erfolgt ziemlich rasch. Zeitweise Fieberbewegung bis 40°. Blutbefund normal. Milz nicht vergrößert, leicht druckschmerzhaft.

*Pemphigus vegetans*. Seit 2 Jahren bestehend, begann mit Knötchen in der Nabelgegend und am Genitale. Die Affektion wurde in Rußland ohne Erfolg antiluetisch behandelt. Bei der Aufnahme bestanden üppige, mißfarbig belegte Vegetationen am Genitale, den Labien und auch ad nates, sowie am Nabel und am behaarten Kopf. An letzter Stelle fanden sich an den Randpartien zahlreiche Pusteln. Auch die Mundschleimhaut mit polypösen Exkreszenzen besetzt. Wassermannreaktion negativ. Unter verschiedener Therapie bildeten sich die Erscheinungen wiederholt zurück und rezidierten wieder. Auffallende Besserung in letzter Zeit auf Tuberkulinkur.

*Lupus erythematosus disseminatus*. Affektion besteht seit anfangs Mai 1913; befallen erscheinen Gesicht, behaarter Kopf, in geringerem Grad Brust, Extremitäten und Rücken. Die Ausdehnung der Herde schwankt von Bohnen- bis 2 Hellerstückgröße, von denen einzelne während der Spitalsbehandlung auftraten und narbige Veränderungen in den zentralen Partien zeigten. Am Kapillitium entsprechend den Herden Haarverlust. W.-R. negativ. Histologisch: Geringgradige entzündliche Veränderungen in den oberen Kutisschichten. Spärliche Veränderungen am elastischen Gewebe.

*Lupus erythematosus*. Besteht seit 8 Jahren. Typische Lokalisation an der Nase und den seitlichen Partien der Wange. Geringe Atrophie mit Infiltration an den Randpartien. Histologisch: Mächtiges Infiltrat mit erweiterten Lymphgefäßen (Lymphseen).

**Lupus erythematodes.** Seit 4 Jahren bestehend. Wassermannreaktion positiv. Nachtschweiße, Husten. Lokalisation im Gesicht, an den Beugeseiten der oberen Extremitäten, an letzteren Stellen kleinfleckig, das Gesicht hingegen fast in toto befallen, welches braunrote Färbung mit stellenweiser Atrophie zeigt. Histologisch: Spärliches Infiltrat, vorwiegend perivaskulär, an einzelnen Stellen Abhebung des Epithels.

**Lupus erythematodes.** Außerdem ein zerfallenes metastatisches Plattenepithelkarzinom am Halse rechts. Zahlreiche rote, schuppige Herde mit Atrophie an beiden Wangen, die ektasierte Gefäße zeigen. Einzelne ebensolche Herde auch in der Unterbauchgegend. Histologisch: Geringe entzündliche Infiltrate. Degeneration des elastischen Gewebes.

**Lupus erythematodes.** Typischer Fall, über Wange und Nase ausgebreitet. Histologisch: Geringes, entzündliches Infiltrat, Degeneration des elastischen Gewebes.

**Lupus erythematosus.** Seit 3 Jahren bestehend, typische Plaques in der Ohrgegend beiderseits. Zwei frische Herde an der Stirne.

**Lupus erythematodes.** Typisch in Schmetterlingsform.

**Lupus erythematodes disseminatus.** Bestehend seit dem Frühjahr 1908, nach Lungenspitzenkatarrh mit Nachtschweißen und Fieber eingesetzt. Derzeit im Gesicht fast abgeheilt. Am Dorsum der Hände blaßrote Makulae mit Atrophie.

**Lupus erythematosus.** Narbige atrophische Herde an der Nasenspitze, Nasenrücken und beiden Wangen.

**Lupus erythematosus** mit Lokalisation im Gesicht und an den Händen. Im Gesicht einige Knötchen mit ganz geringer Infiltration und Pustelbildung. Besteht seit über einem Jahr.

**Lupus erythematosus.** Seit 3 Jahren bestehend, Herd an Nase und Oberlippe.

**Lupus erythematosus.** Seit 3 Jahren bestehend. Typische Herde an Wange, Nase und Kinn. Halslymphdrüenschwellung. Patientin wurde wiederholt mit CO<sub>2</sub> behandelt.

**Lupus erythematosus.** Seit 3 Jahren bestehend. Disseminierte Herde im Gesicht und an der Lippe, zum Teil auf die Schleimhaut übergreifend. Wassermannreaktion negativ.

**Lupus erythematodes.** An beiden Wangen vor den Ohren mit Schuppung, Rötung und Atrophie einhergehende Herde. Ein kleiner Herd an der Nase links.

**Lupus erythematosus.** Typische Form, bemerkenswert ist die Ausbreitung auf der Mundschleimhaut.

**Erythema nodosum.** Subkutane Knoten in beiden Waden.

**Erythema multiforme (Jod?).** Vor 2 Monaten Gelenksrheumatismus mit Blutungen an den Unterschenkeln. Seit 9. September bestehen die nunmehr sichtbaren Hautveränderungen. Stecknadelkopf- bis erbsengroße Pusteln, vorwiegend gruppiert auf geröteter Haut. Starke ödematöse Schwellung der Subkutis. Lokalisation: Gesicht, Ohren, besonders Nacken. Am Dorsum der Hände bis haselnußgroße Blasen zum Teil mit



klarem, zum Teil mit hämorrhagischem Inhalt. Mitbeteiligung der Konjunktiva. Im Harn Jod nachweisbar.

**Lupus pernio?** Besteht seit 10 Jahren. Die Nase in toto verdickt, blaurot verfärbt, mit zahlreichen ektasierten Gefäßen an der Oberfläche. An den Händen über den Knöcheln der Grundphalanx zirkumskripte blaurote Verfärbungen.

**Lupus pernio.** Seit 4 Jahren bestehend; mächtig aufgetriebene Nase mit ektasierten Gefäßen, deutliches Infiltrat ohne Knötchenbildung. Histologisch: Infiltrat, vorwiegend aus Epitheloid und Riesenzellen, am Rand aus Rundzellen bestehend. Blutbefund: Lymphozyten 26%, Eosinophile Zellen 18%, Mastzellen 2.73%.

**Veränderungen der Haut im Sinne eines Raynaud.** Besteht seit 4 Jahren. Zyanose der unteren Extremitäten bis zur Mitte des Unterschenkels. Leichte Atrophie am Dorsum manus, starke Pigmentierung.

**Erythrodermie.** Die Hauterkrankung besteht seit Winter 1911. In der Familie Lungentuberkulose. Damals Juckreiz in den Schenkeldreiecken und am Ellbogen, woselbst kleine Knötchen auftraten. Bald darauf Juckreiz am ganzen Körper, die Haut pastös und grob lamellös schuppig; seit dieser Zeit besteht die universelle Erkrankung, die mitunter zu Epithelverlust führt, unverändert fort, wobei im Frühjahr 1912 bereits eine diffuse Rötung der gesamten Haut auftrat. Blutbefund: Mai 1913 normal. Histologisch: Epidermis verdickt, unspezifisches Infiltrat in der Kutis.

**Abortive Form von Akanthosis nigricans.** Zirkumskripten Herd an der Lippe von verruköser Beschaffenheit. Intensivere Pigmentierung in den Axillen mit kleinsten polypösen Exkreszenzen.

**Granulosis rubra nasi.** Auch der Bruder leidet an einer ähnlichen Affektion. Bei dem Patienten besteht Hyperidrosis manum.

**Röntgenulkus.** Der Patient wurde am 26. April 1913 zu diagnostischen Zwecken mit Röntgen durchleuchtet. (1. Sitzung 10 Minuten, 2. Sitzung 5 Minuten.) Einige Tage nachher traten Schmerzen in der bestrahlten Gegend auf, nach einer Woche kam es nach Blasenbildung zum Zerfall unter heftigen Schmerzen, die bis vor kurzer Zeit andauerten. Die nekrotischen Massen an den Randpartien in Abstoßung. Fast über den ganzen Rücken quadratisch ausgebreiteter Ulkus mit Nekrosenresten besetzt.

**Pseudopelade Brocq.** Seit 4 Jahren progredienter Haarausfall in vereinzelten Herden und Atrophie daselbst.

**Pseudopelade Brocq.** In letzter Zeit ist der Prozeß ziemlich vorgeschritten.

**Pseudopelade Brocq.** Seit 3 Jahren bestehend. Über dem ganzen Kapillitium disseminiert zirka linsengroße narbige haarlose Stellen. Über dem os parietale ein größerer Herd. Derzeit keine entzündlichen Erscheinungen.

**Pseudopelade Brocq.** Seit zirka 1 Jahr bestehend und zu fleckigem Haarausfall mit Atrophie der Kopfhaut führend.

**Alopecia areata.** Bemerkenswert erscheint die gleichzeitige Nagelaffektion.

**Alopecia totalis.** Seit 14 Jahren bestehend.

**Nagelveränderung.** Endphalangen etwas aufgetrieben. Nervenfund normal.

#### **Tuberkulose und Tuberkulide; Lepra.**

**Lupus vulgaris** des harten Gaumen und Zahnfleisches. Ein ausgebreiteter Lupus der Nase und des Gesichts mit Übergreifen auf die Schleimhaut und vereinzelt Plaques am harten Gaumen.

**Lupus verrucosus.** Am rechten Oberschenkel neben zahlreichen Narben girlandenartig angeordnete, braunrote Infiltrate mit mächtigen hyperkeratotischen Auflagerungen.

**Verruköser Lupus.** Disseminierte Knoten mit zentraler Nekrose und bei einzelnen Hyperkeratose und warzige Oberfläche. Histologisch: Knoten im subkutanen Gewebe aus Epitheloid, Riesen- und Rundzellen aufgebaut, mit verhornter und verdickter Epidermis.

**Lupus verrucosus.** In der Gegend der Nase und Wange zirka hellerstückgroße, verruköse Lupusherde, die unter Radiumbestrahlung abgeheilt sind. Die Haut der Oberlippe verrukös, infiltriert, rechtsseitig in Verheilung. Tuberkulosis verrucosa cutis-ähnliche Bildungen an der Beugeseite des linken Handgelenkes und der Finger. Pirquet stark positiv. Histologisch: Entzündliche Infiltration, vereinzelt Knötchen aus Epitheloid und Riesenzellen.

**Ulcus tuberculosum.** Am 12. Mai bestand an der rechten Oberlippe ein hellerstückgroßes Geschwür mit scharfen Rändern ohne stärkere entzündliche Veränderung der Umgebung. Wassermannsche Reaktion negativ. Im weiteren Verlauf Ausbreitung des Geschwüres und Übergreifen desselben auf die Mundschleimhaut. Tuberkulin 0·0001 subkutan. Temperatursteigerung bis 38·1. Histologisch: Knötchen aus vorwiegend Riesenzellen sich aufbauend mit einem diffusen entzündlichen Infiltrat.

**Ulcus tuberculosum der Konjunktiva und Lupus vulgaris** der linken Wange. Seit 8 Jahren bestehend. Ödem der linken Wange und des unteren Augenlides, an dessen Innenseite sich ein unregelmäßig begrenztes Geschwür findet. Vereinzelt Lupusknötchen in der Wangenhaut. Histologisch: Herdförmiges Infiltrat, vorwiegend aus Epitheloid und Riesenzellen bestehend mit geringer lymphozytärer Randzone.

**Ulcus tuberculosum labii inferioris.** Die Erkrankung besteht seit September 1911. An der linken Seite der Unterlippe ein tuberkulöses Geschwür. Drüsenschwellung. Auf Alt-Tuberkulin 0·001 Temperatur 37·9. Keine lokale Reaktion. Histologisch: Chronische Tuberkulose mit Knötchen, aus Epitheloid-, Riesen- und Rundzellen bestehend.

**Akne teleangiektodes Kaposi.** Seit Dezember 1910 bestehend. Intern.: Apicitis sinistra. Unscharf begrenzte, braunrote bis maximal erbsengroße Knötchen im Gesicht, manche an der Oberfläche schuppig, manche mit einer zentralen Nekrose. Auch am Penis eine geringe Zahl ebensolcher Knötchen. Histologisch: Typischer Tuberkelknoten mit zentraler Verkäsung aus Epitheloid, Rund- und Riesenzellen sich aufbauend.

**Akneiforme Tuberkulose der Haut des Gesichtes.** Seit einigen Monaten bestehend, finden sich disseminiert im Gesicht bis über erbsengroße Knoten mit braunem Infiltrat, zentral vereinzelt mit einer Borke bedeckt. Pirquet sowohl mit Alt-Tuberkulin als auch mit Hühner-Tuberkulin gleich stark positiv. Der Mann ist seit Jahren Wächter im Papageienhaus in Schönbrunn. Histologisch: Infiltrat vorwiegend aus Epitheloid und Riesenzellen in Herdform.

**Erythema induratum Bazin.** Seit 7 Jahren bestehend. Knoten subkutan gelegen in beiden Waden, von denen einzelne sich rückgebildet haben.

**Erythema induratum Bazin.** Seit einigen Jahren zahlreiche Knoten an den Unter- und Oberschenkeln, schmerzlos, die zum Teil aufbrachen und mit Narben abheilten. Wassermannreaktion negativ. Enesolinjektionskur. Derzeit bestehen einzelne Knoten am linken und wenige am rechten Unterschenkel. Pirquetreaktion positiv. Histologisch: Entzündliche Infiltration mit Abszeßbildung und Auftreten von Riesenzellen vorwiegend in der Subkutis, in das subkutane Fettgewebe vordringend.

**Erythema induratum Bazin.** Besteht seit Sommer 1912; derzeit nur ganz vereinzelte subkutane derbe Knoten, Tuberkulin-Kur.

**Sarkoid Darier?** Beginn im Mai 1911. Derzeit bestehen an den Beuge- und Streckseiten der Unterarme vereinzelte subkutane, ziemlich scharf abgesetzte Knoten ohne Veränderung der darüber ziehenden Haut. Die Knoten sind auf der Unterlage verschieblich; ein Knoten am rechten Oberschenkel. Pirquet schwach positiv.

**Tuberkulid.** Seit längerer Zeit bestehen an den Extremitäten bis erbsengroße Knötchen zum Teil mit zentraler Nekrose. Tuberkulin-Kur.

**Tuberkulid.** Seit 2 Monaten bestehend, finden sich an den Streckseiten der Phalangen zu Plaques geordnete derbe follikuläre Knötchen mit Krustenbildung. Pirquet negativ. In letzter Zeit haben die Effloreszenzen mehr den Charakter eines Lichen urticatus angenommen.

**Pap. nekrot. Tuberkulid.** Seit mehreren Jahren andauernd. An den Streckseiten der beiden oberen Extremitäten, vereinzelt an den Füßen zirkumskripte linsengroße Narben mit starkem Pigmentsaum, dazwischen vereinzelt linsengroße Knötchen zentraler Nekrose.

**Papulonekrotisches Tuberkulid.** Knötchen und Narben an den Streckseiten der Vorderarme.

Histologisch: Infiltration mit Nekrose des benachbarten Gewebes.

**Papulonekrotisches Tuberkulid.** Seit längerer Zeit be-

stehend, finden sich zahlreiche Knötchen am Ellbogen und auch an den Unterschenkeln, bei denen mitunter eine zentrale Nekrose vorhanden ist und die mit Narbenbildung ausheilen. Intern: Apicitis sinistra.

**Lepra.** Nach Rückkehr im Jahre 1903 aus St. Paolo (Brasilien), traten bei dem Patienten, der in Ungarn geboren, an den Streckseiten zahlreiche rote Flecken auf; vor 6 Jahren zeigte sich eine starke Schwellung der Nase und seitlichen Wange, allmählich folgten Schrumpfung und Deformation der Nase. Derzeit findet sich eine hochgradige Deformation der Nase. An den Extremitäten, vorwiegend den unteren, neben zahlreichen Narben nur wenige zirkumskripte Infiltrate. Im Gebiete derselben Hypästhesie. Lymphdrüenschwellung in inguine. Auftreibungen im Nervus ulnaris. Atrophie der Interossei vorwiegend zwischen Daumen und Zeigefinger. Atrophie von Thenar und Hypothenar. Wassermann: negativ. Tuberkulinreaktion (Pirquet) positiv. Bazillenbefund positiv.

Lepra. Die Erkrankung begann bei dem Patienten, der aus Rumänien stammt, vor 8 Jahren mit einem lange Zeit andauernden Geschwür am linken Knie. Seit einem halben Jahr traten Erscheinungen auch am Stamm und den Extremitäten auf. Derzeit findet sich eine zum Teil knotige, vorwiegend aber flächenhaft ausgebreitete braunrote Infiltration des Gesichtes. (Facies leontina.) Am Stamm sind makulöse und flächenhafte Infiltrate angeordnet. Die Randzone ist fast stets etwas eleviert, die zentralen Partien eingesunken und braun verfärbt. An den Extremitäten finden sich vorherrschend knotige Infiltrate. Lymphdrüenschwellung. Atrophie der Interossei, insbesondere zwischen Daumen und Zeigefinger beiderseits. Ulnaris-Hypästhesie. In den befallenen Gebieten besteht Hypästhesie. In den exzidierten Knoten sind reichlich Leprabazillen nachweisbar. Wassermannreaktion negativ, Pirquetreaktion negativ.

#### Geschwülste, Mißbildungen.

**Spontankeloide.** Typische Form.

**Lipomatosis.** Zahlreiche Knoten disseminiert angeordnet. An den Armen und Füßen.

**Fibrolipome.** Multiple Tumoren an den Armen und am Stamm.

**Multiple, durchscheinende Tumoren im Gesicht, sogenanntes Hydrosystem.** Histologisch: Dilatation der Schweißdrüsen.

**Talgdrüsenhypertrophie.** Linsengroße gelbliche, etwas prominierende Tumoren in der Haut an der Stirne. Histologisch: Adenom der Talgdrüsen.

**Sa. idiopathicum haemorrhagicum Kaposi.** Beginn mit Knoten an den Unterschenkeln im Jahre 1897, denen Veränderungen an den Händen folgten. Im Februar trat ein erbsengroßer Knoten an dem rechten unteren Augenlid auf. Dieser Knoten verschwand vollständig auf Radiumbestrahlung. Derzeit livid verfärbte, flächenhafte, derbe Infiltrate an den Unterschenkeln. In jüngster Zeit ist ein erbsengroßes Knötchen an der Nase aufgetreten.

**Sa idiopathicum haemorrhagicum Kaposi.** Es besteht

10\*

ein Knoten am rechten Unterschenkel mit Schwellung und Schmerzen. Hautveränderungen (Gefäßektasien nach rückgebildeten Knoten).

**Mykosis fungoides.** Beginn vor 3 Jahren mit Rötung und Schuppenbildung der Haut, gleichzeitig starker Juckreiz. Nach längerem freiem Intervall traten im Herbst 1912 neuerdings Herde auf, die geschwürig zerfielen. Derzeit bestehen neben flächenhaften zirkumskripten Infiltraten auch vereinzelte Knoten, zum Teil halbkugelig vorgewölbt, zum Teil grobhöckerig (paradeisapfelähnlich), an der Oberfläche stellenweise exulzeriert. Milz nicht vergrößert. Lymphdrüenschwellung in der Axilla und in inguine. Blutbild normal. Karzinomreaktion (Freund-Kaminer) positiv, Wassermann-R. negativ. Histologisch: Mächtiges, außerordentlich polymorphes Infiltrat, aus den verschiedensten Zellformen sich zusammensetzend.

**Psorospermosis Darier?** (Abortivfall). Seit 6—7 Jahren bestehend. Am Hals, in der Schläfengegend, in der Schweißrinne und Beugeseite der Unterarme kleine braunrote flache Knötchen mit grau-grüner Schuppenbildung. Im histologischen Bild Psorospermien ähnliche Gebilde.

**Naevus Pringle.** Seit langem bestehend, in den letzten Jahren Zunahme der Knötchen und Knoten. Zahlreiche Naevi am Stamm in verschiedener Form. Dement. Histologisch: Talgdrüsenvermehrung.

**Naevus Pringle.** Seit Kindheit bestehend, typischer Fall. Auch am Zahnfleisch einzelne Knötchen. Dement. Histologisch: Zunahme der Talgdrüsen.

**Naevus Pringle.** Bei der Mutter besteht die gleiche Erkrankung in stärkerem Grad. Typischer Fall. Einige kleine Fibrome an der Gingiva, am Hals einzelne Fibromata pendula.

**Naevogener Tumor.** Multiple Tumoren am rechten Bein; einzelne exulzeriert. Drüsen in inguine. (Radiumbestrahlung.) Histologisch: Typischer Naevus, an einzelnen Stellen braunes Pigment enthaltend.

**Halbseiten-Naevus** mit Mitbeteiligung des Kapillitiums. Außerdem bestehen tuberkulose Veränderungen der Haut.

**Eczema in Ichthyotico.** Wiederholte Rezidiven.

**Ichthyosis.** Ein Bruder zeigt ähnliche Hautveränderungen, der Fall ist typisch in Lokalisation und Form.

**Ichthyosis.** Besteht beim Neffen und vererbt sich in der weiblichen Linie.

**Xeroderma pigmentosum Kaposi.** Ein Bruder zeigt die gleiche Erkrankung. 2 Schwestern sind frei von Erscheinungen, ebenso die Eltern. Typischer Fall mit reichlicher Epitheliombildung. Hochgradige Rhachitis. Histologisch: Basalzellenkarzinom, nach der Radiumbehandlung nur entzündliche Veränderung mit Riesenzellbildung.

**Xeroderma pigmentos. Kaposi.** Bruder des vorhergehenden Falles mit ähnlichen Veränderungen.

**Ichthyosis congenita tarda.** 18 Jahre alter Knabe. Die

Affektion besteht seit der Geburt. Es erscheint der ganze Körper befallen, vorwiegend die Extremitäten, welche mächtige Hornauflagerungen tragen, die in den Volae manus am stärksten ausgeprägt sind.

Neurofibromatosis Recklinghausen. Ohrbefund normal.

Neurofibromatosis Recklinghausen. An der rechten Wangenschleimhaut größere und kleinere polypöse Exkreszenzen.

Neurofibromatosis Recklinghausen. Der histologische Befund ergibt typisches Neurofibrom.

Zur Diagnose. Beginn vor einem Jahr mit Drüsenschwellung. In der rechten Hinterhauptgegend ein über handtellergroßes Geschwür mit scharfem wallartigem Rand. Die Basis des Geschwüres grobhöckerig mit schmierigem eitrigem Belag. Wassermannsche Reaktion negativ. Eine antiluetische Kur (allgemein und lokal) erfolglos. Langsames Fortschreiten des geschwürigen Zerfalles gegen das Hinterhaupt und Ausheilung nackenwärts. Bestrahlung mit Röntgen 8 H. Tuberkulinreaktion negativ; im Ausstrich keine Tuberkelbazillen; im Grampräparat neben gramnegativen Kokken zahlreiche grampositive Diplokokken und Stäbchen. Blutbild normal. Der histologische Befund ergibt Ulzeration und Infiltration bis in die Tiefe reichend, aus verschiedenen Zellformen sich aufbauend.

Zur Diagnose. Beginn als ausgebreitetes pustulöses Exanthem. Im weiteren Verlauf Abklingen der Erscheinungen der Haut, nur bleibt die Drüsenschwellung bestehen. Bei wiederholten Rezidiven kommt es einerseits zu Blasen-, häufiger jedoch zur Quaddelbildung, die zentral ein kleines Bläschen tragen und mit Schwellung der tieferen Hautpartien einhergehen. Milztumor. Blutbefund vom 18. April 1913: Erythrozyten 3,656.000, Leukozyten 3.400. Differentialzählung: Polynukleäre neutrophile 66%, Lymphozyten 15%, Eosinophile Zellen 0%, Große Mononukleäre 18%, Mastzellen 1%. In letzter Zeit Zunahme der kleinen Lymphozyten auf 43%, Sahli 60. Histologisch: Mächtige Entzündung mit Zerstörung der Epidermis, Blasenbildung und fibrinösem Exsudat.

Zur Diagnose. Beginn im Januar 1912. Kleinfleckiges blaß-rotes Exanthem mit klein lamellöser Schuppenbildung, lokalisiert vorwiegend in der Axilla und am Rücken. Das klinische Bild ist seit Beginn der Erkrankung stationär und refraktär jeder Therapie (Parapsoriasis?). Histologisch: Geringes entzündliches Infiltrat mit Parakeratose.

Zur Diagnose. Die Erkrankung begann im Dezember 1912 im Anschluß an eine Phlegmone. Seither wiederholt Eruptionen eines mit Knötchen und Blasen einhergehenden Ausschlages, der im Beginn starkes Jucken verursachte. Derzeit disseminiert am Stamm sowie an den Extremitäten, besonders an den distalen Enden und auch reichlicher im Gesicht bis linsengroße flache, im Zentrum zerfallene Knötchen, die sich aus tiefsitzenden, kleinen Bläschen entwickeln. Schwellung am Dorsum beider Hände und an den Füßen. Lymphadenitis universalis, leichte Milzschwellung. Blutbefund. Leukozyten ca. 29.000, eosinophile Zellen 8%.

Ferner demonstrierten die Herren:

**Fasal. Dr. H.**

*Urticaria perstans verrucosa.*

**Grosz. Dozent Dr. S.**

1. Lichen syphiliticus in Kombination mit Schmier-  
ölfollikulitis.
2. Lues. Kosmetische Deckung nach Hening.
3. *Hydroa vacciniformis* Bazin.

**Kren. Primarius Dr. O.**

1. *Urticaria chronic. c. pigm. univers.*
2. Pagets disease ad vulvam, Carcinoma recti.
3. *Atrophia cutis idiopath.*
4. dto.
5. Sklerodermie, Sklerodaktylie.
6. *Pemphigus miliar. serpig.*
7. Sklerodermie, Sklerodaktylie.
8. *Naevus unius lateris.*
9. *Xeroderma pigmentosum.*
10. *Urtic. chronic. Haemangioendotheliomata capill.*
11. *Erythrodermia general.?*
12. Lupoid Boeck? *Lupus pernio?*
13. Sklerodaktylie.

**Nobl. Prof. Dr. G.**

1. Lichen seborrhoeicus.
2. *Epithelioma nasi.*
3. *Erythema induratum* Bazin.
4. Lichen ruber planus.
5. Folliculitis sclerotisans nuchae (*Dermatitis papillaris capillitii* [Kaposi]).
6. Lichen ruber planus.
7. *Akrodermatitis atrophicans idiopathica* (multiple Pseudofibromatose).
8. Alopecia areata (familiär, Vater und Sohn).
9. Periorale pseudoxanthomatöse Bindegewebsdegeneration.
10. *Lupus erythematosus.*
11. Präcanceröse Melanodermie.
12. Prämykotische Dermatose? (*Eczema seborrh.*)
13. *Mycosis fungoides (praefungös).*
14. *Psoriasis vulgaris.*
15. *Acne varioliformis.*
16. *Dermatitis herpetiformis* Dering.
17. Pseudopelade Brocq.
18. Sklerodermie en plaques.
19. *Lupus erythematosus.*
20. *Herpes zoster gangraen. intercostal.*
21. Alopecia neurotica totalis.
22. Multiple Epitheliome (Gesicht und Rücken).
23. *Xeroderma pigmentosum* mit Epitheliomen (Spätform). 23jähr. Mädchen.

**Pick. Doz. Dr. W.**

1. Starkstromverletzung.
2. Chalodermia.
3. Papulo-nekrotisches Tuberkulid der Penisshaut.
4. *Lupus erythematosus* durch Tuberkulin geheilt.
5. Fall zur Diagnose (prämykotisches Exanthem?)

**Rusch. Primarius Dr. P.**

1. *Dystrophia bullosa hereditaria.*

2. Lupus disseminatus faciei.
3. Warzige Hyperkeratosen an den Händen bei Syringomyelie.
4. Lupus follicularis disseminatus faciei.
5. Granulosis rubra nasi.
6. Sklerodermie (Sklerodaktylie).
7. Atrophia maculosa cutis.
8. Keratoma heredit. palmare.
9. Erythema induratum Bazin (subkut. Sarkoid Darier).
10. Sklerodermie.
11. Naevusartige Hautaffektion.

**Lipschütz. Dr. B.**

Erythema (centrifugum) migrans.

**Ullmann. Dozent Dr. K.**

1. Lupus erythematodes der Schleimhaut.
2. Lymphangiektasien der unteren Extremitäten.
3. Multiple Leiomyome.
4. Fall von Xanthomatosis.
5. Perifolliculitis fibrosa multiplex atrophicans.
- 6.—7. Abortivbehandlung der Syphilis mit 20% grauem Öl.
8. dto. kombiniert mit Salvarsan.

**Velk. Dozent Dr. R.**

1. Lichen ruber planus morphoeicus.
2. Poikiloderma atrophicans vascularis.
3. Dermatitis verrucosa et papillaris cruris utriusque.
4. Erythema elevatum diutinum Crocker.
5. Koilonychie.

**Weidenfeld. Prof. Dr. S.**

1. Mykosis fungoides.
2. Urticaria perstans.
- 3.—4. Tuberkulid.
5. Raynaudsche Krankheit.
6. Lichen ruber planus der Hohlhand.

**Zambusch. Prof. Dr. L. v.**

1. Pemphigus foliaceus.
2. Lichen ruber planus.
3. Sa idiop. mult. haem. Kaposi.
4. Lupus erythematosus disseminatus.
5. Lupus vulgaris.
6. Sporotrichose.
7. Dermatitis herpetiformis.

**Saphier. Dr. J.**

Lupus erythematodes (fünf Fälle mit Tuberkulomucin Weleminsky behandelt.)

**Gross** (Wien) demonstriert einen Fall von *Hydroa vacciniiformis*. Aus der Reihe jener Beobachtungen, welche als *H. vacciniiformis*, *H. aestivalis* etc. beschrieben sind, heben sich jene Fälle scharf hervor, welche familiär auftreten, in früher Kindheit einsetzen und mit Hämatorporphyrinurie einhergehen. Alle drei Kriterien treffen bei dem vorgestellten Falle zu. Was speziell die Hämatorporphyrinausscheidung belangt, wissen wir jetzt, daß das Hämatorporphyrin als Sensibilisator wirkt und für das Auftreten der tiefgreifenden Blaseneruptionen an den



unbedeckten, dem Lichte ausgesetzten Körperstellen verantwortlich gemacht werden muß. Es ist dies eine Erkenntnis der letzten Zeit, frühere Autoren haben wohl die Koinzidenz von *Hydroa* und Hämatorporphyrinurie festgestellt, ohne die Art des Zusammenhanges zwischen beiden Erscheinungen klar zu erfassen.

Günther hat Fälle wie den vorliegenden in die Gruppe der *Haematoporphyrinuria congenita* eingereiht, vom dermatologischen Standpunkte empfiehlt es sich vielleicht sie als *Hydroa vacciniformis e haematoporphyrinuria* zu bezeichnen.

Es ist wahrscheinlich, daß auch durch andere, nicht fluoreszierende Substanzen eine Sensibilisierung der Haut für Licht zustande kommen kann. Diesbezüglich sei auf die Untersuchungen des Vortragenden mit Volk verwiesen, aus welchen hervorgeht, daß auch Bazillen (speziell Tuberkelbazillen) und bestimmte Derivate derselben bei ihrer Anwesenheit in der Haut sensibilisierend wirken können. (Erscheint ausführlich a. a. O.)

Ehrmann (Wien. Der von Groß vorgestellte Fall ist derselbe, der von Ehrmann in 2 Publikationen beschrieben wurde. Sein Bild ist auch in den Ausstellungsräumen zu sehen. Es gehört zu der intensiveren Form der „Sommereruption“, wo es nach einem ganz kurzen Stadium blasenförmiger Epithelabhebung zur Nekrose der oberflächlichen Hautschichten kommt, die mit Narben abheilt. In diesem Falle war auch konstant Hämatorporphyrin im Harn. Die erste Attacke ist im Dezember entstanden beim Passieren einer sonnbestrahlten großen Schneefläche. Hier ist eine deutliche Abnahme der Hautempfindlichkeit mit den Jahren wahrnehmbar.

Eine andere Form ist die leichtere mit kleinen wenig oder gar nicht nekrotisierenden Effloreszenzen, die Hutchinson als *Prurigo aestivalis* bezeichnet hat.

Herxheimer (Frankfurt a. M.) macht aufmerksam, daß das Krankheitsbild sehr an *Epidermolysis bullosa hereditaria* grenzt, die sich nur durch das Fehlen der Hämatorporphyrinurie unterscheidet, worauf wohl noch nicht genügend bei dieser Krankheit untersucht ist.

Nobl (Wien) berichtet über das familiäre Auftreten des Prozesses in der mitigierten Form der Sommerprurigo, welches er bei einer Frau und dreien ihrer Kinder (5—12 Jahre) zu beobachten und in der Wiener Gesellschaft der Ärzte sowie in der dermatologischen Gesellschaft zu demonstrieren Gelegenheit fand. Der Mann und drei ihm in Hautkolorit und Irisfarbe gleichende Kinder waren von den Ausbrüchen stets verschont geblieben. Vorgewiesene Abbildungen zeigen die in intensiven Attacken wiederkehrenden Schübe im Bereiche des Gesichtes, der Ohren, des Kinns sowie der Handrücken der vier Kranken. In diesen Fällen gelang es Herrn Prof. Dr. S. Fraenkel, aus dem Harn einen Körper zu isolieren, dem sensibilisierende Eigenschaften zuzukommen scheinen. Die Untersuchungen sind noch nicht gänzlich abgeschlossen.

Galewsky (Dresden) erwähnt einen typischen Fall von *Hydroa vacciniforme* bei einem Schiffsjungen und zeigte den Farbendruck einer Moulage, auf welcher *vacciniforme* der Erkrankung deutlich zu sehen ist.

Hoffmann, (Bonn) weist auf einen Fall seiner Klinik hin, der auch von P. Krause und Kuhnt beobachtet ist und an Hämato-

porphyrinurie und tiefen torpiden scharfrandigen (ulzeraähnlichen) Defekten der Sklera, die an die Kornea heranreichen, leidet. Letzteres beides besteht jetzt seit Jahren unverändert. Die lepraähnliche Verstümmelung im Gesicht und an den Händen, Rarefizierung der Phalangen, Zerstörung der Ohren ist äußerst stark; beschrieben ist der Fall von Geheimrat Kuhn und Dr. Günther.

Ehrmann (Wien) teilt mit, daß der vorgestellte Fall, als er das letzte Mal in seiner Beobachtung war, ein Ulkus der Sklera zeigte.

Bettmann (Heidelberg). Patienten mit Epidermolysis bullosa zeigen Eruptionen nur auf mechanische Reize. Hämatoporphyrinurie fehlte in einem von B. genau beobachteten Falle.

Ledermann (Berlin) weist mit Bezug auf die Mitteilung E. Hoffmanns darauf hin, daß er gleichfalls einen Fall von Hydroa vaccini-formis beobachtet und beschrieben hat, in dem neben den Erscheinungen auf der Haut auch zu Ulzerationen führende Blasen auf der Kornea auftraten, die mit der Bildung von Makulae abheilten. Durch diese Affektion der Kornea wurde die ganze körperliche Entwicklung des Knaben gestört. Durch das permanente Tragen eines braunen Schleiers kam die Affektion dauernd zur Heilung.

Gross (Wien) bezieht sich zunächst auf die Ausführungen Bettmanns, denen er vollinhaltlich beitrifft. Bei der Epidermolysis bullosa hereditaria sind es immer nur mechanische Einwirkungen, welche die Blasenbildung hervorrufen. Von einer Hämatoporphyrinurie bei der Epidermolysis ist nichts bekannt. Was die Behandlung betrifft, so leisten mit Kurkuma oder rotem Bolus gefärbte Salben Vortreffliches.

*Riehl* (Wien). Ein Fall von Xanthoma areolare multiplex. Affektion besteht seit fünf Jahren und begann mit einem Knötchen am rechten Unterschenkel; in der folgenden Zeit trat ziemlich rasche Vermehrung der Knoten, die auch peripher wuchsen, ein. Am Stamm und den Extremitäten zahlreiche stark prominente braunrote Knoten, zum Teil in Gruppen gestellt; die Knoten wachsen peripher und zeigen im späteren Verlauf eigentümlich gelbgefärbte Einlagerungen, ähnlich den Xanthomen. An vielen Stellen bilden sich die Knoten im Zentrum zurück, daselbst resultiert eine leichte Atrophie mit stärkerer Pigmentierung. Die Atrophie bezieht sich an diesen Stellen auch auf das Subkutangewebe. An den Randpartien schreitet der Prozeß mit breitem Wall und peripherer Pigmentanhäufung vor. Allgemeine Lymphdrüsenanschwellung. Wassermannreaktion wiederholt negativ, Pirquetreaktion und Tierversuch negativ, Karzinomreaktion (Freund-Kaminer) negativ. Blutbild normal. In letzter Zeit geringe Leukozytose mit Vermehrung der eosinophilen Zellen (9.3%) (Radiumbestrahlung).

[Wird ausführlich publiziert.]

Arning, Ed. (Hamburg) fragt, ob in dem Falle eine familiäre Anlage vorhanden, und ob das Herz gesund, verweist auf die Moulage, die er mitgebracht hat von einem Falle einer 24jährigen Patientin, die eine tumorartige Xanthombildung an den Ellbogen, und eine schwere verkrüppelnde Xanthofibrose der Ligamente von Händen und Füßen, sowie der Knie und Fersenbänder aufwies. Das wichtigste an dem Fall war, daß die Mutter und 5 Geschwister von den 9 Kindern an Xanthomatose erkrankt sind.

Außerdem treten schwere organische Herzfehler in der Familie auf. 4 Geschwister sind plötzlich an Herzschlag gestorben im Alter von 21—26 Jahren. Auch die Patientin hat eine schwere Mitralisstenose.

Cranston Lowe hat nachgewiesen, daß bei diesen familiären Xanthomatosen die Chordae tendineae der Herzklappen xanthomatös erkrankt sind.

Außerdem bittet A. in Fällen von Xanthom eine Therapie mit großen Alkalidosen zu versuchen, die ihm in einem Falle durch Verseifung der Cholesterinfettsäureester Erfolg gebracht hat.

Herxheimer, K. (Frankfurt a. M.) macht auf die Ähnlichkeit des Falles von Riehl von Xanthoma areolare klinisch mit Mycosis fungoides aufmerksam, wovon er mit Veiel einen Fall gesehen hat mit gelblichen Einlagerungen vor etwa 25 Jahren.

Ullmann (Wien). Der Fall Prof. Riehls entbehrt — wenigstens nach der vorliegenden Beschreibung — der charakteristischen doppelbrechenden Substanz, hat aber klinisch doch gewiß die größte Ähnlichkeit mit der Xanthomatosis. Die areolierte Form ist mir aus der Literatur des Xanthoms nicht erinnerlich. Im übrigen möchte ich auf einige Daten der normalen Xanthomatosis bei meinem Falle zurückkommen.

Jadassohn (Bern) erwähnt 2 Fälle von xanthomatöser Veränderung bei Neurodermitis chronica circumscripta, das eine Mal mit Xanthoma palpebrarum, das andere Mal bei Xanthomatosis mit Arthritis deformans-artiger Erkrankung und eigenartigen Tumoren. Er weist auf die sekundären xanthomatösen Infiltrationen bei Tumoren einerseits, bei entzündlichen Prozessen andererseits hin.

Ehrmann (Wien) weist auf den von ihm bereits vor Jahren demonstrierten und in seinem Atlas abgebildeten Fall hin, bei welchem neben einem Xanthoma tuberosum der Ellbogengegend ein numuläres (follikuläres) Eczem en plaques bzw. Lichen Vidal zu finden war.

Fabry (Darmstadt) hat im letzten Jahre 2 Fälle von Xanthoma tuberosum klinisch und histologisch (Schröder) beobachtet. Er ist zu der Überzeugung gekommen, daß klinisch die gelben Stellen der Tumoren aus Xanthomzellmassen bestehen, die blaurötlich erscheinenden Partien der Tumoren sind anderer Natur. Zwecks genauer Abgrenzung der verschiedenen Formen der Neubildung rät F. Alkoholhärtung zu vermeiden, statt dessen Formalinhärtung, Gefriermethode und Sudanfärbung.

Fasal (Wien) berichtet als Beitrag zur Morphologie des Xanthoms über einen Fall aus der Abteilung Nobl, der in der Moulagensammlung ausgestellt ist, bei welchem Xanthome zu nußgroßen derben Tumoren anwuchsen und ein operatives Einschreiten notwendig machten. Zugleich traten diffuse Hyperostosen des Gesichtes, insbesondere des Nasengerüstes auf. Die Vermutung auf Osteosarkom bestätigte sich nicht. Die histologische Untersuchung ergab den Mangel jedweder Malignität im Befunde, der auch durch den klinischen Verlauf bestätigt wurde.

Riehl (Wien). Die vorläufige histologische Untersuchung hat das Bild des Xanthoms ergeben — der exakte Nachweis aller Details wird in der späteren Publikation erfolgen.

*Havas* (Budapest). Über Haarimplantation. Im CXII. Bande des Archivs für Dermatologie und Syphilis habe ich jene Methode besprochen, nach welcher Dr. Franz Székely auf meiner Abteilung den Mangel an Haaren durch Einpflanzung ersetzte.

Hier will ich kurz nur so viel erwähnen, daß die bisher geübten Methoden, den Mangel an Haaren durch Implantation

zu ersetzen, nicht ernst zu nehmen sind. So setzte Schwe-  
ninger mit Wurzelscheiden versehene Haare auf gut aus-  
sehende Granulationen. Bei den dieser Art gemachten Ver-  
suchen blieben im ganzen zwei, sage zwei Haare adhären.

Die zweite von Menahem Hodara geübte Methode be-  
ruht auf einem Irrtum. Die in die skarifizierte Haut einge-  
pflanzten Haarsplitter, welche nach seiner Beschreibung Wurzel  
schlagen, und dann zu ausgebildeten Haaren auswachsen, sind  
Phantasiegebilde, die den Tatsachen nicht entsprechen.

Die dritte von Kapp empfohlene Methode: Ausstanzen  
des einzelnen Haares mit Wurzel und Adnexen mit dem Krom-  
mayerschen Hohlmesser Nr. 8; und Einsetzen dieses ausge-  
stanzten Haares in eine Öffnung, die er mit dem Kromayer-  
schen Stanzmesser Nr. 9 vorher bis tief in die Unterhaut ge-  
bohrt hat, ist wohl ein Fortschritt, doch ist ihr keine weit-  
tragende Bedeutung für die Heilung der Alopezie zuzusprechen,  
da selbe weder Arzt noch Patient mit Geduld aushalten kann.  
Wenn man bedenkt, daß zur Deckung einer Glatze 10 bis  
20.000 Haare notwendig sind. So viel Haare müssen nicht  
nur ausgestanzt, sondern auch eingestanzt werden. Woher  
diese kolossale Zahl von Haaren nehmen. Diese Methode ist  
also praktisch absolut undurchführbar.

Diesen Versuchen gegenüber bildet die neue von Franz  
Székely angewandte Methode einen großen Fortschritt. Die  
mit dieser Methode erzielten Resultate sind geradezu über-  
raschend.

Das Prinzip der Székelyschen Methode basiert darauf,  
daß er fremde Haare in die Kopfhaut einsetzt, id est ver-  
ankert. Es ist also kein Wachsenlassen der Haare, sondern  
eine Fixation der Haare. Die dazu gebrauchte Methode ist  
eine einfache und sinnreiche.

Es wird aus 0.05 Millimeter dünnem Golddraht eine  
minimale Öse gebildet. In die, dem freien Auge oben nur  
sichtbare Öse wird das dünne, weiche, geschmeidige, in ent-  
sprechender Farbe gewählte Haar derart eingeführt, daß zwei  
gleich lange Enden herunterhängen. Die nun so armierte Öse  
wird in eine kurze und dünne Pravaznadel eingeführt. Die Ein-  
führung in die Nadel geschieht derart, daß die mit einem Draht-  
fortsatz versehene und mit dem Haare bereits armierte Öse von  
dem Schaftende der Nadel, Drahtfortsatz voran, soweit gegen  
die Spitze der Nadel vorgeschoben oder gezogen wird, bis die  
Öse knapp vor der Nadelspitze liegt. Nun wird der durch-  
gezogene Draht um die Öffnung der Nadelspitze umgebogen  
und soweit abgeschnitten, daß ein 2—3 mm langes Ende bleibt,  
wodurch dann ein kleines Häkchen gebildet wird. Stets muß  
die Öse jedoch im Nadelinneren leicht beweglich sein.

Dieserart werden mehrere hundert Nadeln armiert und vor der Inanspruchnahme strengstens sterilisiert. Nun wird die Operationsstelle möglichst sterilisiert, und mit einer 1 $\frac{1}{4}$ % Tonogen-Novokain-Lösung anästhesiert. In die so präparierte Haut wird nun die mit Haar armierte Nadel senkrecht eingestochen, dann die Nadel leicht gesenkt, und nach vorn in das Unterhautgewebe vorgeschoben, und dort mit ihr eine Drehung von 180° vorgenommen; nachher wird die Nadel vorsichtig herausgezogen, und das Haar bleibt durch den hakenförmig gebogenen Draht im Unterhautgewebe verankert. Das Haar ist implantiert. Die einzelnen Stiche werden in einer Distanz von 1 Millimeter zueinander gemacht, und so werden auf ein Quadratcentimeter Fläche zirka 100 Einstiche ausgeführt. In einer Sitzung, die eine halbe bis dreiviertel Stunden dauert, können 400—500 Haare implantiert werden.

Das weitere Schicksal der so implantierten Haare ist nun, daß um die sterile Goldschlinge eine rasch verlaufende, und später höchstwahrscheinlich sklerotisierende Entzündung sich entwickelt, welcher Vorgang das bisher nur mittelst Goldhäkchens fixierte Haar noch intensiver befestigt. Der Einstichkanal aber wird sehr rasch durch Epithel überhäutet, und später mit Epithelmassen auch dicht ausgefüllt, welcher Umstand unbedingt auch zur intensiveren Fixation des Haares beitragen muß. Der Verlauf der durch die Implantation hervorgerufenen lokalen Entzündung ist ein außerordentlich glatter und rascher. Die mäßige ödematöse Schwellung ist nach 4 bis 5 Tagen vorüber. Die Empfindlichkeit eine sehr geringe, und nach 10—12 Tagen kaum nachweisbare. Ich habe kein einziges Mal intensivere Entzündung, geschweige denn Pustulation oder Nekrotisation infolge des Eingriffes gesehen.

Das implantierte Haar wird durch die Gewebssäfte nicht verdaut, es bricht am Schlingenteil nicht ab, wenns nicht rigid war, und die höchstwahrscheinlich durch sklerotisierendes Bindegewebe inkapsulierte Goldschlinge verursacht weder beim Klopfen noch beim Massieren der betreffenden Stellen der Kopfhaut Schmerzen.

Es gehört eine gewisse Übung dazu, die eingepflanzten Haare von den natürlichen zu unterscheiden. An der Kopfhaut können wir es nur so erkennen, daß wir aus einer Öffnung zwei Haare hervorkommen sehen. Die implantierten Haare können gewaschen, gebürstet und gekämmt werden, und zur Erhaltung ihres Glanzes und ihrer Geschmeidigkeit werden sie von Zeit zu Zeit mit Öl befeuchtet.

Bei einem Patienten trat anderthalb Jahre nach der Implantation an der implantierten Stelle eine der Sycosis vulgaris ähnelnde Erkrankung auf. Die Untersuchung ergab eine

Staphylokokken-Infektion. Sie wurde nach Anwendung der Brookeschen Salbe rasch behoben.

Ich stelle hier drei Herren vor; der eine ist vor drei Jahren, der andere vor anderthalb Jahren, und der dritte in letzter Zeit behandelt worden. Dieser letztere Fall ist deshalb von ganz besonderer Wichtigkeit, weil es sich hier um eine Alopecia totalis capitis handelt, und bei diesen Patienten zirka 50.000 Haare implantiert wurden. Nun kann ich noch erwähnen, daß ich einen Fall kenne, bei dem die Glatze vor zirka sieben Jahren bepflanzt wurde, und dessen Haar noch immer intakt ist.

Es ist also die Haarimplantationsmethode des Franz Székely eine ernst zu nehmende, praktisch durchführbare, kosmetisch und hygienisch entsprechende und dauernden Haarersatz bietende Methode, welche auf diesem Gebiete einen großen Fortschritt bedeutet.

Weidenfeld (Wien). Während meiner Assistentenzeit bei Kaposi habe ich im Auftrage desselben bei Favus Narben, Implantationen versucht, zum Teil nach Hodara, zum Teil nach einer eigenen Methode. Dieselbe bestand darin, daß ich mittels einer chirurgischen Nadel ein Haar durch die Kopfhaut zog, an dessen unterem Ende sich ein Knoten befand. Nachdem nun der Knoten mittels der Nadel in gehörige Tiefe der Kopfhaut gebracht wurde, zog ich die Nadel nach der entgegengesetzten Richtung wieder heraus. Ich konnte bemerken, daß viele Haare sich befestigten, aber soweit ich bei der geringen Anzahl von Versuchen, die ich anstellte, beobachten konnte, fielen alle Haare nach einigen Wochen wieder aus.

Freund (Triest). Ich sah einen von Székely behandelten Patienten, bei dem es 2 Monate nach der Implantation der Haare zu Krustenbildung und kontinuierlichen eitrigen Prozessen gekommen ist, im Verlaufe derer es zu einem teilweisen Verlust der eingepflanzten Haare kam. Bemerkenswert ist, daß es sich um einen rezenten Syphilitiker handelte. Vielleicht ist diesem Umstande der schlechte Erfolg zuzuschreiben.

Henning (Wien) zeigt an einem Patienten der Klinik Riehl ein neues Verfahren zum künstlichen Ersatz der Nase. Die Neuheit besteht in der Anwendung einer weichen, gelatinösen, täuschend hautähnlichen Masse und in dem Umstand, daß der Patient ein Gußmodell mitbekommt, mit Hilfe dessen er sich die Prothese bedarfsweise selbst erneuern kann. Früher aus Zelluloid oder Metall angefertigten Prothesen haftete der Übelstand an, daß sie zu erkennen waren und somit ihren Zweck, einen Defekt unmerklich zu verdecken, nicht erfüllten. Nach dem neuen Verfahren hergestellte Ersatzstücke ermöglichen es ihrem Träger, sich in der Gesellschaft überall unauffällig bewegen zu können. Als Maßstab des kosmetischen Effektes mögen zwei Erlebnisse dienen: Als Medizinalrat Warnekros in der Berliner Gesellschaft der Zahnärzte einen Patienten mit

Gaumendefekt demonstrierte, machte er nachträglich das Auditorium darauf aufmerksam, daß der Patient eine von Henning angefertigte künstliche Nase trage, was selbst jenen Ärzten, die den Patienten vorher sich genau ansahen, verborgen blieb. Ein österreichischer Offizier war wegen Nasendefektes auf Wartegebühr beurlaubt, um dann pensioniert zu werden; er wurde aber reaktiviert, als er sich mit einer Henningschen Prothese vorstellte: der Generalstabsarzt brachte nicht einmal durch Bestastung heraus, welche Seite der Nase die künstlich ersetzte war.

Riehl (Wien). Ich ersuchte Herrn Dr. Henning zwei Fälle, die sich unter den ausgestellten Patienten befanden, aber vielleicht nicht von den Besuchern richtig gedeutet worden wären, zu demonstrieren und das Verfahren zu besprechen, weil dasselbe in gewissem Sinne vielleicht dazu berufen erscheint, plastische Operationen zu ersetzen.

Veiel sen. (Cannstatt) findet die Prothesen von Henning sehr gut und jedenfalls viel besser als die operativen Erfolge der Rhinoplastik zu sein pflegen. Wie er gehört hat, sind auch die Preise, die Herr Dr. Henning für die Herstellung der Prothesen verlangt, keineswegs übertrieben, so daß man auch weniger Bemittelten die Anschaffung derselben empfehlen kann.

Jungmann (Wien). Ich möchte im allgemeinen daran erinnern, daß nach unseren Erfahrungen Rhinoplastiken bei Lupösen wenigstens in den meisten der Fälle ein ungünstiges Ende nehmen. Einerseits ist die Konstatierung der absoluten Ausheilung eines Schleimhautlupus doch nicht so leicht, als dies bei der Haut der Fall ist, anderseits sehen wir leider genug solcher Rhinoplastiken, welche einfach kurze Zeit nach einem nicht radikalen Eingriff (z. B. Paquelinisation oder Exchokleation) vorgenommen worden sind. Das mindeste, was man bei Rhinoplastiken an Lupösen verlangen muß, ist, daß jahrelang beobachtete Ausheilung ihnen vorausgehe. Wenn nun, was in den allermeisten dieser Fälle tatsächlich eintritt, später neue Nachschübe sich ergeben, die langsam durch den dicken Klumpen, welchen die Rhinoplastik ja darstellt, an die Oberfläche emporwachsen, dann stehen wir diesen Fällen gegenüber ganz ratlos da. An irgend eine Methode, welche da noch wirksam einzugreifen vermag, ist von spärlichen Ausnahmen abgesehen, nicht zu denken.

Wir ziehen in der Heilstätte für Lupuskranken in diesen Fällen von Verlust der Nase bei Lupuskranken am meisten die Henningschen Prothesen vor. Diese Ersatzstücke sind wirklich fast ideal zu nennen. Die Kranken sind hierbei immer in der Lage, sich eine neue Nase aus Gelatine frisch zu gießen. Diese Prothesen sind tatsächlich so ausgezeichnet, daß ich gelegentlich eines Kurses den Ärzten im vorhinein sagen konnte, sie möchten darauf achten, ich werde eine Patientin mit einer solchen Prothese vorstellen. Als das Kolleg zu Ende war, hatte keiner der anwesenden Ärzte an der bewußten Patientin die künstliche Nase erkannt. Es ist ja gewiß für die Kranken von einer Annehmlichkeit, eine lebendige Nase zu besitzen. Aber einerseits sind diese Nasenplastiken kosmetisch gar nicht zu vergleichen mit den erwähnten Prothesen, anderseits bieten letztere doch den Vorteil, daß lupöse Nachschübe stets behandelt werden können und nicht unheilbar werden müssen, wie dies eben bei den Rhinoplastiken meist der Fall ist. Auch für Ersatzteile an anderen Stellen bewähren sich Hennings Prothesen sehr gut.

v. Petersen, (St. Petersburg). Über die Verbreitung der Orientbeule in Turkestan (mit Demonstration von Diapositiven).

P. hat 1912 im Frühling eine längere Expedition nach Turkestan unternommen, um die Orientbeule und deren Behandlung mit Salvarsan zu studieren. Abgesehen von einer größeren Anzahl von selbstbeobachteten Fällen, hat er, dank der Lebenswürdigkeit des Stadthauptes von Taschkent, Malizki, genauere Zahlen über die in den 3 städtischen Ambulatorien 1910—13 behandelten Fälle erhalten, die eine Gesamtzahl von 1200 Fällen der Orientbeulenerkrankung ergibt. Aus diesen Zahlen ergibt sich, daß die Erkrankung, entgegen den früheren Anschauungen, am häufigsten nicht in den Sommermonaten, sondern im Winter (Dezember und Januar) zur Beobachtung kommt, folglich bei der Übertragung weniger die Mücken etc. als die Insekten in den Wohnungen und wohl auch die Hunde, bei denen Fälle von Orientbeule vorkommen, die Übertragung der *Leishmania*, die zu der trypanozomen Gruppe gehören, eine Rolle spielen. Am häufigsten ist die Orientbeule bei Kindern zu beobachten. (Ausführlich wird die Arbeit im Archiv für Dermatologie erscheinen.)

*Jadassohn* (Bern). Zur Frage der Orientbeule möchte ich einen in meiner Klinik beobachteten Fall erwähnen: Infektion einer Schweizerin in Ägypten. Oberflächliches Geschwür an der Oberlippe; sehr lupusähnlicher Herd an der Wange; speziell die ausgesprengten Effloreszenzen glichen sehr miliaren Lupusflecken. In den oberflächlich abgekratzten Massen zeitweise reichlich *Leishmania*. Affen und Hunde konnten von Herrn Dr. Jessner mit dem Material infiziert werden. Die Patientin war ohne weitere Vorsichtsmaßregeln mit anderen Kranken im gleichen Zimmer; aber weder in der Klinik noch zu Haus sind von ihr Infektionen ausgegangen. Da, soweit mir bekannt, spontane Infektionen in Europa nicht vorgekommen sind, scheint es sich in den Ländern mit endemischer *Leishmania* doch wohl um Übertragungen durch Insekten oder ähnliches zu handeln.

*Herxheimer* (Frankfurt a. M.) hat die Trypanosomen etwa gleichzeitig mit Wright bei der Orientbeule gesehen. Er macht aufmerksam, daß es wohl verschiedene Beulen gibt, die sich klinisch kaum unterscheiden, aber von verschiedenen Arten von Trypanosomen verursacht werden. Er hat schon früher auf die Übertragung durch Insekten aufmerksam gemacht und hat dies auch in einem 2. Falle bestätigt gefunden.

*v. Petersen* (St. Petersburg). Demonstration farbiger Photographien von Leprakranken.

P. zeigt im Projektionsapparat eine große Anzahl farbiger Photographien (Lumieres) von Leprakranken, die von dem Direktor der Lepra-Kolonie Krutije-Rutschji im Kreise Jamburg des Gouvernements St. Petersburg, Dr. W. Andruson, angefertigt sind und vorzüglich die natürliche Farben der Haut und ihrer pathologischen Veränderungen wiedergeben. Es sind die ersten Bilder dieser Art, die von Leprösen aufgenommen. Ein Teil derselben ist bereits auf der Naturforscherversammlung in München 1912 und auf dem internationalen med. Kon-



greß im Juli 1913 in London demonstriert worden und hat dort ungeteilte Anerkennung gefunden. Auch die farbigen Aufnahmen der Gebäude der Kolonie sind vorzüglich gelungen. Es besteht nur eine Schwierigkeit, sie können bisher nur im Sommer angefertigt werden, da sie eine lange Exposition und viel Sonne verlangen.

*Kreibich* demonstriert Präparate seiner Nervenfärbung, deren Technik im Bd. CXV des Archivs beschrieben ist.

### Vierte Sitzung.

Samstag, den 20. September 1913, nachmittags 2 Uhr.

Vorsitzender: Herr Finger — Wien.

#### I. Aus der Klinik Finger.

1. *Atrophia cutis idiopathica diffusa* (6 Fälle).
- 1a. *Atrophica cutis maculosa*.
2. *Dermatitis herpetiformis* (Duhring), 2 Fälle.
3. *Xantho erythrodermie en plaques disséminées*. (Gleichzeitig *Gummata cutanea cruris dextr.*)
4. Ein Fall mit ausgedehntem *Favus* der Kopfhaut.
5. *Granulosis rubra nasi*.
6. *Lepra tuberosa* (Spaniolin aus Konstantinopel).
7. *Lepra ulcerosa et anaesthetica* (Spaniolin aus Konstantinopel).
8. *Lichen ruber planus* (2 Fälle).
9. *Naevus striatus ichthyosiformis* an Handtellern und Fußsohlen mit angeborener Nagelveränderung (durch Kohlensäureschneebehandlung bedeutend gebessert).
10. Systemisierter halbseitiger *Naevus*.
11. *Erythema induratum* (Bazin) mit Tuberkulin behandelt.
12. *Lichen scrophulosorum* (mit ausgedehnten konfluierenden Herden an den Unterschenkeln), gleichzeitig *Lues*, dzt. *Neuritis optica luetica*.
13. *Lupus vulgaris disseminatus acutus* (2 Fälle).
14. *Lupus vulgaris universalis* (2 Fälle).
15. *Lupus vulgaris tumidus et exulcerans*.
16. *Lupus vulgaris faciei et Lichen scrophulosorum*.
17. Ausgedehnter *Lupus vulgaris* der linken oberen und unteren Extremität mit *Fungus* des Sprunggelenkes.
18. *Osteoperiostitis tuberculosa*, *Lichen scrophulosorum*, papulo-nekrotisches Tuberkulid und *Lupus vulgaris faciei*.
19. *Lyphomata colli*, papulo nekrotisches Tuberkulid.
20. *Lupus erythematodes faciei* (mit positiver Reaktion auf Tuberkulin — fast geheilt mit Tuberkulin und Kohlensäureschnee) seit 2 Jahren *Abscessus frigidi* am Sternum und Humerus.
21. *Lupus erythematodes discoides faciei et capillitii* mit teilweiser spontaner Heilung und sehr intensiver Pigmentierung am Rande.
22. *Lupus erythematodes discoides* (2 Fälle).

23. *Pemphigus foliacens* (Krankheitsdauer 5 Jahre).
  24. *Pemphigus vulgaris*.
  25. *Pemphigus vegetans*.
  26. *Poikiloderma atrophicans vasculosa*.
  27. Parapsoriasis.
  28. Psoriasis vulgaris (mit ungewöhnlicher Lokalisation).
  29. Prurigo (8 Fälle).
  30. Sclerodermia faciei et Sclerodactylia.
  31. Sklerodermie mit Ausgang in straffe Atrophie.
  32. *Ulcus molle serpiginosum ad nates* gleichzeitig Lues.
  33. Ulkus nach wiederholten diagnostischen Röntgendurchleuchtungen wegen fraglichen Beckenbruches (Dauer 2 1/2 Jahre).
  34. Anetodermia luetica.
  35. Lues serpiginosa (Beginn vor 3 Jahren, bisher unbehandelt).
  36. Psoriasiforme Papeln an der Zunge (Chankriformen Papeln).
  37. Miliare Gummien der Rachenschleimhaut.
  38. Schwere gummöse Lues des Gesichtes (Wassermann-Reaktion negativ — Kuti-Reaktion positiv).
  39. Gummata cutanea mit ausgedehnten Zerstörungen der Haut (2 Fälle).
  40. Sieben Fälle von Lupus vulgaris und ein Fall von Epithelioma frontis, die durch kombinierte medikamentöse und Röntgenbehandlung vollständig oder fast vollständig geheilt sind (Doz. Dr. Freund).
  41. Eine Serie von Patienten mit Kuti-Reaktionen auf Drüsen-Luetin (Dr. Müller—Dr. Stein).
  42. Eine Reihe von Kindern mit verschiedenen Dermatosen und deutlicher Unterentwicklung der Testikel (Dr. Kyrle).
- II. Delbanke** (Hamburg).  
Lupus vulgaris mit mächtiger Elephantiasis des erkrankten Beines.
- III. Polano** (Haag).  
Pityriasis lichenoides chronica.
- IV. Scherber**, Dozent Dr.  
1. Granulosis rubra nasi.  
2. Urticaria perstans.  
3. Favus des behaarten Kopfes (squamöse From, drei Geschwister).
- V. Oppenheim**, Dozent Dr.  
1. Aplasia cutis congenita verticis.  
2. Pityriasis lichenoides chron.  
3. Atrophia cutis idiopathica maculosa und Naevus flammeus.  
4. Alopecia areata symetrica.  
5. Dermatitis herpetiformis (Duhring).  
6. Lichen ruber planus et accuminatus.  
7. Mykosis fungoides localis.  
8. Rhinophyma.  
9. Urticaria chronica recidivans.  
10. Zerstörung der Fingernägel durch Natronlauge.
- VI. Brandweiner**, Dozent Dr.  
1. Sclerodermie en plaques.  
2. Pseudopelade Brocq.  
3. Lupus vulgaris capillitii.  
4. Urticaria chronica cum pigmentatione.
- VII. Sachs**, O. Dr.  
1. Acne artificialis et Comedones (Gewebe-Krankheit).

2. Elephantiasis et Eccema verrucosum cruris sin, Lymph-  
angiectasiae.
  3. Erysipeloid (Handrücken).
  4. Erythema elevatum et dintinum (Crocker).
  5. Folliculitis decalvans capillitii.
  6. Lichen ruber planus mucosae oris et linguae.
  7. Erythema induratum (Bazin), 2 Fälle.
  8. Lupus vulgaris (linkes Bein).
  9. Papulo nekrotisches Tuberkulid.
  10. Ulcera tuberculosa mucosae oris.
  11. Lupus erythematoses.
  12. Alopecia naevique (Naevus pigmentosus et verrucosus  
capillitii).
  13. Naevus pigmentosus et verrucosus (linke Körperhälfte).
  14. Koilonychia et Hyperkeratosis subungualis manus utriusque.
  15. Mycosis fungoides (prämykotisches Stadium).
  16. Induratio penis plastica.
  17. Syringocystadenoma cutis trunci.
  18. Fibroma molluscum (Recklinghausen).
  19. Withe spot Disease (Fall zur Diagnose), Lues latens.
  20. Xeroderma pigmentosum.
  21. Roseola tertiaria.
  22. Tubero-serpiginöses Syphilid ad nates.
- VIII. Nobl, G. Prof. Dr.**
1. Xeroderma pigmentosum
  2. Urticaria xanthelasmoides.
  3. Gumma claviculae sinistr.
- IX. Lelner, Doz. Dr.**
1. Lymphangioma cysticum.
  2. Lichen striatus (nicht angeboren, seit 2 Jahren bestehend).
- X. Königstein, H. Doz. Dr.**  
Sklerodermie.
- XI. Wilhelm, Dr.**  
Pityriasis lichenoides chronica.
- XII. Pezzoli, Dr.**  
Atrophia cutis idiopathica maculosa.
- XIII. Aus der Abteilung Ehrmann.**
1. Neurofibromatosis (Recklinghausen) mit Dystro-  
phia adiposo genitalis und Tumor cerebri. (Röntgen-  
befund.) (Ass. Lier.)
  2. Neurofibromatosis (mit Skoliose).
  3. Keratosis follicularis, Ulerythema ophryogenes.
  4. Urticaria chronica neben Acne cornea (Keratosis folli-  
cularis). Besserung durch diätetische Behandlung.
  5. Keratoma palmare und plantare hereditarium  
(Schwester und Mutter ganz dieselbe Dermatose). Eine Hand  
durch Radium bereits geheilt.
  6. Boecksches Miliarlupoid.
  7. Xeroderma pigmentosum, mit Radium bereits lokale Ab-  
heilung erzielt.
  8. Akneiformes Tuberkulid neben Lupus vulgaris tumidus  
und disseminatus.
  9. Exzessiver Fall von Bromakne (Epileptikerin).
  10. Scleroderma diffusa, Sklerodaktylie, neben Skro-  
phuloderma, Lupus vulgaris und Lichen scrophulo-  
sorum.
  11. Scleroderma diffusa mit Tuberculosis pulmonum.

12. *Lupus vulgaris nasi et mucosae* (therapeutischer Effekt).
13. *Lupus vulgaris exulcerans faciei conjunctivarum et mucosae oris*. (Therapeutischer Effekt nach Röntgen, Heißluft und Radium).
14. Dissemiirtes akneiformes Tuberkulid, *Erythema induratum* (Bazin), *Tbc. pulmonum*, *Lymphomata colli*, *Spina ventosa*. (Gelungene Übertragung des *Er. induratum* auf Meerschweinchen).
15. *Syringocystadenoma* und *Epithelioma cysticum* der Augenlider an einer Person.
16. *Xeroderma pigmentosum* durch 8 Jahre im Anfangsstadium erhalten durch Mittel, die violette und ultraviolette Strahlen abhalten. Jetzt Radiumbehandlung. Eine Schwester an *Xer. pigm.* gestorben.
17. Benignes Sarkoid der Unterschenkel.
18. Lichen Vidal mit Depigmentation.
19. *Psorospermiosis Darier* mit Schleimhautaffektionen. 2. Generation.
20. *Psorospermiosis Darier*.
21. *Dermatitis herpetiformis* Duhring. Lokale Immunität nach Röntgenbestrahlung.
22. *Pyoderma vegetans*. (Ass. Lier.)
23. *Atrophia idiopathica* (*Akrodermatitis* mit Strangbildung nach früher rotem Lumen).
24. *Atrophia idiopathica* mit praller Infiltration und Strangbildung neben makulöser Atrophie.
25. *Atrophia cutis idiopathica* und Knotenbildung.
26. *Atrophia idiopathica* des Unterschenkels mit Induration.
27. Dasselbe mit Knotenbildung neben *Lupus erythematodes*.
28. *Eczema praemycoticum*.
29. *Eczema praemycoticum*.
30. *Pityriasis lichenoides chronica*. *Florides*.
31. *Pityriasis lichenoides chronica* mit Quarzlampe und Arseninjektionen seit 5 Monaten geheilt.
32. Ausgedehnte *Scleroderma circumscripta*, ausgeheilt mit ausgedehnter Depigmentierung (zuletzt mit Thyreoidin behandelt).
33. *Scleroderma incipiens* mit Hypoplasie der Schilddrüse.
34. Pemphigus der Haut und Schleimhaut durch Chinin derzeit zum Schwinden gebracht.
35. *Mycosis fungoides* mit *facies leonina*.

*Brandweiner* (Wien). *Lupus vulgaris glandis penis*, der nach Exstirpation einer tuberkulösen Niere ausheilt.

Patient ist 23 Jahre alt, Friseurgehilfe. Seine Eltern leben und sind derzeit gesund, doch hatte seine Mutter vor 1 $\frac{1}{2}$  Jahren einen Blutsturz. 7 Geschwister leben und sind bis auf eine Schwester, die an einem Ohrenleiden laboriert, vollkommen gesund. Patient selbst hat in seiner Kindheit Diphtherie durchgemacht, an sonstige Krankheiten weiß er sich nicht zu erinnern.

Sein Leiden begann mit geringem Brennen beim Urinieren. Vor mehr als 2 Jahren bemerkte er einen Ausfluß aus der Harnröhre. An einer dermatologischen Station wurde er anti-

gonorrhöisch behandelt, ohne daß Besserung auftrat. Nach einigen Wochen begann ein Ausschlag an der Glans penis. Ein Privatarzt diagnostizierte Syphilis und überwies ihn einer dermatologischen Abteilung. Auch hier hatte man Verdacht auf Lues, prüfte zweimal die Wassermannsche Reaktion, erhielt jedoch ein negatives Resultat. Die Urethralaffektion wurde auch hier ohne Erfolg antigonorrhöisch behandelt. Nachdem Patient noch an einer dritten Station kurze Zeit in Beobachtung stand, kam er Ende Januar 1912 auf meine Abteilung.

Status praesens: Die Glans penis ist in großem Umfang von dem Hautprozeß ergriffen. Das Orificium externum urethrae präsentiert sich in seiner ganzen Zirkumferenz als blaurot verfärbt, die Palpation der vordersten Urethralanteile ergibt ein derbes Infiltrat. Bei näherer Besichtigung erkennt man, daß sich dieser große Herd aus einzelnen Effloreszenzen zusammensetzt, die blaurot, mitunter annähernd polygonal sind und einen leichten Glanz aufweisen. Nach der Peripherie löst sich der Hauptherd noch deutlicher in Knötchen auf, die fast ganz im Niveau der Haut liegen; ihre Farbe ist ein Blau- oder Braunrot, ihre Form ist bald polygonal, bald mehr rundlich, ihre Größe schwankt zwischen der eines Stecknadelkopfes und der einer kleinen Linse. Die Konsistenz der solitären Effloreszenzen ist weich. Versucht man eine solche durch Druck zu anämisieren, dann restiert ein braunrotes Infiltrat. Ähnliche Knötchen finden sich an der vorderen Penishaut dorsal und ventral, jedoch in viel spärlicherer Zahl. Am Dorsum penis, ungefähr 1 cm hinter dem Sulcus coronarius, sieht und fühlt man einen etwa haselnußkerngroßen Tumor, über dem die Haut bläulichrot verfärbt ist. Die Hauttemperatur ist nicht erhöht, die Druckempfindlichkeit ist mäßig, die umgebende Haut ist normal. Der große Knoten zeigt Fluktuation und entspricht offenbar einem verkästen Teil des dorsalen Lymphstranges. (Bei der später vorgenommenen Inzision entleerte sich krümmeliger Eiter.)

Aus der Urethra entleert sich auf Druck eine mäßige Menge eitrigen Sekrets. Der Harn ist in beiden Portionen trüb. Nebenhoden, Prostata und Samenblasen weisen bei der Palpation keine wesentlichen Veränderungen auf.

Die histologische Untersuchung bestätigte unsere Diagnose; sie ergab das gewöhnliche Bild eines Lupus vulgaris.

Da wir somit bei unserem Patienten das so seltene Vorkommen eines Lupus vulgaris an der Zirkumferenz der äußeren Harnröhrenmündung, an Glans und Penishaut festgestellt und im Harn Tuberkelbazillen nachgewiesen hatten, war es von selbst verständlich,

daß höher gelegene Anteile des Harnapparats tuberkulös erkrankt sein mußten.

Die urologische Untersuchung (Abteilung Hofrat Professor v. Frisch) ergab, daß sich sowohl in der Urethra, sowie in der Blase, am rechten Ureter und in der rechten Niere tuberkulöse Herde vorfanden.

Ende März 1912 wurde die erkrankte Niere exstirpiert. (Operation Dozent Dr. Blum.)

16 Monate später waren sämtliche Herde in der Urethra und Blase, sowie der Lupus an der Glans völlig verheilt.

Es handelt sich also um einen Fall, bei dem die schwersten und ältesten tuberkulösen Veränderungen (es fand sich in der Niere eine Kaverne) in der Niere ihren Sitz hatten. Von hier hatte sich die Erkrankung auf Ureter, Blase und Urethra und Glans fortgesetzt. An letzterer Stelle erschien die Tuberkulose unter dem Bilde eines Lupus vulgaris. Es ist wohl zweifellos, daß alle diese Herde in Blase, Urethra und an der Haut durch sekundäre Infektion mit den tuberkelbazillenführenden Harn entstanden sind. Die schweren, zum Teil chronischen und ausgebreiteten Veränderungen der rechten Niere waren der Ausgangspunkt der leichteren tuberkulösen Herde in den tieferen Abschnitten des Urogenitaltraktes.

Das Allgemeinbefinden des Patienten besserte sich bald nach der Operation wesentlich, es heilten alle übrigen tuberkulösen Herde ohne jegliche weitere Behandlung vollkommen aus.

Mit dem Umstande, daß die Entstehungsursache dieser tiefer gelegenen Herde — der tuberkelbazillenführende Harn — durch die Operation eliminiert worden war, kann die Ausheilung nicht genügend erklärt werden.

Die hier einzig mögliche Erklärung ist wohl nur die, daß der Organismus erst nach Entfernung des größten und die schwersten Veränderungen aufweisenden Herdes in der Lage war, so viel Antikörper zu bilden, daß die noch übrigen Manifestationen der Tuberkulose zur Ausheilung kommen konnten. Der infolge der schweren Niereninfektion sehr herabgekommene Organismus konnte diese Arbeit vor der Operation nicht leisten.

Vom dermatologischen Standpunkt ist die Tatsache der völligen Ausheilung eines Lupus vulgaris ohne chemische Lokaltherapie, ohne Licht- und ohne Tuberkulinbehandlung gewiß als große Seltenheit zu bezeichnen.

**Kyrle** (Wien). Genitalunterentwicklung bei Knaben und Hautkrankheiten.

Ich möchte Ihnen hier einige Knaben demonstrieren, die

von seiten der Haut nichts besonderes darbieten; die meisten der Pat. leiden an Prurigo, einige an Ekzem und Psoriasis; bei einigen bestehen dermalen überhaupt keine Hautsymptome, die Pat. waren aber im Laufe der letzten Jahre wegen irgend einer der erwähnten Krankheitsformen in klinischer Behandlung. Warum ich mir die Pat. vorzustellen erlaube, hat seinen Grund in dem Verhalten des Genitales. Es handelt sich nämlich hier zum größten Teil um Knaben mit unterentwickelten Testikeln. Seinerzeit habe ich an der Hand eines großen Sektionsmaterials auf Grund mikroskopischer Studien die Tatsache feststellen können, daß, wenigstens hier in Wien, der größte Teil der im jugendlichen Alter verstorbenen männlichen Individuen unterentwickelte Testikel besitzt, d. h. die betreffenden Organe sind gegenüber normalen desselben Alters nicht nur kleiner, sondern auch im mikroskopischen Bau wesentlich different. Worin die histologischen Unterschiede zwischen einem normalen und unterentwickelten Testikel bestehen, das will ich hier, des Unnötigen halber, nicht näher erörtern. Ich habe in der betreffenden Arbeit gemeint, daß diese Unterentwicklung des Genitales als Ausdruck einer allgemeinen Organminderwertigkeit anzusehen ist, welche das Individuum mit auf die Welt bringt. Es ließ sich nämlich einwandfrei beweisen, daß die Testikelunterentwicklung nicht ein akquirierter, etwa in der postfoetalen Zeit durch irgend eine Allgemeinerkrankung bedingter Zustand sei, sondern daß hier ein angeborener Fehler vorliegt. Der Hode befindet sich in einem solchen Falle bei der Geburt des Individuums bereits im Zustand der Unterentwicklung. Diese von mir in 70% des untersuchten Materiales festgestellte Tatsache — die Zahl hat zunächst etwas ganz überraschendes, ja fast unmöglich scheinendes an sich gehabt — wurde in der letzten Zeit durch Nachuntersuchungen am Hamburger Material im Institute von Simmonds durch Voss vollauf bestätigt und es scheint demnach, wenigstens für das Material der Großstadt, kein Zweifel zu bestehen, daß hier der Zustand der angeborenen Genitalunterentwicklung beim männlichen Individuum etwas recht häufiges ist. Auf die mannigfachen interessanten Fragen, welche sich aus dieser Tatsache von selbst ergeben, kann ich hier nicht näher eingehen, das eine möchte ich nur erwähnen, um Mißverständnisse zu vermeiden, daß diese unterentwickelten Organe beim Älterwerden des Individuums nicht durchwegs auf dieser Stufe stehen bleiben, sondern gelegentlich, besonders in der Pubertätszeit eine Entwicklung durchmachen, welche sie schließlich in funktioneller Beziehung dem Normalzustand mehr weniger nahe bringen kann. In histologischer Hinsicht werden gegenüber dem Normalen wohl immer Unterschiede festzustellen sein.

Hier zeige ich Ihnen nun solche Kinder mit unterentwickelten Hoden. Aus dem Verhalten der Größe des Organes zum Alter des Pat. läßt sich schon mit Sicherheit das Bestehen eines solchen Zustandes ermitteln. Ich kann hier bei der Kürze der Zeit nicht darauf eingehen, wie groß die Masse eines normalen Hoden in den einzelnen Abschnitten des Jugendalters sein müssen, um aus einem Vergleich hiermit jedesmal den Zustand eines unterentwickelten Organs sicher erkennen zu können. Es hätte auch wenig Wert, da hier einzig und allein Erfahrung an einem großen Material die richtige Beurteilung ermöglicht. An 2 Pat. aber will ich versuchen, Ihnen recht markante Differenzen zu demonstrieren. Der eine Knabe wird im nächsten Mai 14 Jahre alt, der 2. bereits im heurigen Dezember. Vergleichen sie die Größe der Hoden, so werden Sie sehen, daß sie beim ersten cc. kleinpflaumen-, beim zweiten wenig über kirschkerne groß sind. Es unterliegt keinem Zweifel, daß dieses zweite Individuum eine recht nennenswerte Unterentwicklung seiner Keimdrüse darbietet. In den anderen Fällen hier verhält sich die Sache ziemlich gleich.

Interessant ist nun, daß dieser Zustand der Genitalunterentwicklung bei unseren, wegen der verschiedenen Hauterkrankungen zur Behandlung kommenden jugendlichen Pat. überaus häufig konstatiert werden kann. Ich habe in den letzten Jahren an über 100 Pat. diese Verhältnisse feststellen können und es ist im Vergleiche mit dieser Zahl fast eine Seltenheit, wenn man einen Pat. mit normal großen Testikeln zu Gesicht bekommt. Wie weit man hieraus Schlüsse ziehen darf für die Annahme einer besonderen Disposition solch unterentwickelter Individuen für Hauterkrankungen überhaupt, will ich dermalen dahingestellt sein lassen, vor allem, da erst an einem noch größeren Material festgestellt werden muß, ob bezüglich der Hauterkrankungen die Verhältnisse überhaupt anders liegen, als bezüglich aller anderen Organerkrankungen. Immerhin aber glaube ich, daß die bis jetzt gelungenen Feststellungen auch schon eines gewissen Interesses nicht entbehren und deshalb habe ich mir erlaubt, hier auf diese Frage etwas näher einzugehen.

*Scherber* (Wien) demonstriert einen 56jährigen Gärtner mit einer seit sechs Jahren bestehenden *Urticaria perstans*, deren Einzeleffloreszenzen von monatelangem Bestande auf Stamm und Extremitäten lokalisiert, sich als quaddelförmige Bildungen entwickeln, die zum größten Teil in den zentralen Partien eine punktförmige Verfärbung aufweisen, die ziemlich scharf umschrieben, schließlich Linsengröße erreicht, anfangs hellrot, später sattrot erscheint, dann einen leicht bräunlich-



roten Farbenton annimmt, um, eine mehr oder weniger intensive Pigmentierung hinterlassend, zu schwinden. Neben dem urtikariellen Ödem, das auf mechanische und psychische Reize deutlich hervortritt, sind die zentralen Gefäßveränderungen das hervorstechendste Symptom. Histologisch Ödem des Bindegewebes, Zellinfiltrationen längs der Gefäße. Scherber bespricht im Anschluß daran die Ätiologie gewisser Urtikariaformen.

Hoffmann, E. (Bonn) hat einen Fall in Beobachtung, der 3 Jahre besteht, mit Lichen urticatus-artigen Effloreszenzen beginnt, die schließlich als infiltrierte rundliche Knoten an den Vorderarmen persistieren, auf Glastruck schon stark urtikariell werden, noch mehr auf Reiben. Histologisch ein starkes tiefes Infiltrat, aus Rundzellen bestehend, mit angeordneten tuberkuloiden Knötchen. Blutbefund leichte relative Lymphozytose; keine nachweisbaren Drüsen, alter ausgeheilter Herd in der Lunge (Tuberkulose). Was als Urticaria perstans chron. beschrieben ist, sind verschiedene Prozesse (Leukämie, Pseudoleukämie, vielleicht auch Tbk. und anderes).

Herxheimer, K. (Frankfurt) macht die Bemerkung, daß die Quaddeln sich zu Papeln der nicht echten sogenannten Urticaria perstans umwandeln können.

Nobl stellt zwei Fälle von Purpura teleangiectodes Majocchi nur deshalb zur Diskussion, weil diese Diagnose von manchen der Herren bei der Demonstration im Krankensaal angezweifelt wurde. Der erste der Patienten (30-jähriger anämischer Mann) bietet die klassische Form des an Händen und Beinen bzw. Vorder- und Oberarmen lokalisierten Prozesses. An keiner Stelle ist es zur Atrophie gekommen. Minder klar ist das Krankheitsbild im zweiten Falle (54-jähriger Eisendreher), der hauptsächlich an den Ober- und Unterschenkeln, aber auch an den Fußrücken und Zehen, teils blauschwarz verfärbte, durch dichte Aneinanderreihung ektatischer Kapillargefäße bedingte, bis über handtellergröße Flecke aufweist, welche mit heller tingierten rostbraunen, bis kronenstückgroßen annulären und scheibenförmigen Plaques (in diesen feinste dendritisch verzweigte, nach der Peripherie zu verstärkte Gefäßreiser) alternieren.

Brandweiner schließt sich der Diagnose Nobls an und betont, daß der erste Fall alle typischen Merkmale der Majoccischen Dermatose aufweist. Die mangelnde Atrophie ist kein Beweis dagegen, da sie, wie auch von italienischen Autoren betont wird, ein nicht konstantes Merkmal des Leidens ist. Bezüglich des 2. Falles möchte ich mich, wenn auch mit aller Reserve, doch dahin aussprechen, daß er zur Purpura annularis teleangiectodes gezählt werden könnte. Allerdings würde er einen geradezu exzessiven Typus darstellen.

Lier glaubt auf Grund folgender Erfahrung für die Entstehung der Purpura annularis teleangiectodes eine infektiöse Ursache annehmen zu müssen. Er hat durch mehrere Monate auf der Abteilung des Prof. Ehrmann einen typischen Fall dieser Erkrankung gesehen, der trotz jeder Behandlung allmählich weiterschritt. Da der Pat. an Halsentzündungen litt, wurden ihm die hypertrophischen Tonsillen entfernt; die-

selben zeigten sich chronisch entzündet und von multiplen Eitermassen durchsetzt. Zwei Tage nach der Operation begannen schon die Purpura-herde abzublassen und zu schwinden und sind seither völlig abgeheilt geblieben.

Hoffmann, E. (Bonn) schließt sich für beide Fälle der Diagnose Purpura Majocchi an und fragt, ob sich die Purpura durch Kratzen feststellen läßt. Er demonstriert dann die typische von Brandweiner gemachte Reaktion am Unterarm, erzeugt durch Nagelkratzen (Erythem mit Purpuraflecken), die er selbst mehrfach konstatieren konnte.

*Sachs* (Wien). Naevus pigmentosus, pilosus der oberen und unteren Extremitäten und ad nates.

Bei einem 19jährigen jungen Manne findet sich hauptsächlich an den Streckflächen, weniger den Beugeflächen der oberen und unteren Extremitäten, sowie ad nates ein pigmentierter Naevus, welcher in der Trochantergegend verrukösen Bau zeigt und durch Kombination von Hypertrichosis und ichthyotischer Oberflächenbeschaffenheit bemerkenswert ist. An den Vorderarmen ziehen in nahezu symmetrischer Anordnung breite braune Streifen zu Handrücken und Handtellern. Die Veränderungen an den Händen könnten — allein betrachtet — den Eindruck einer Dermatitis erwecken, sind aber im Zusammenhange mit dem übrigen Krankheitsbilde als Naevus aufzufassen. Besonders hervorzuheben sind ferner isoliert auftretende, hellrot bis bläulichrote Flecken und Streifen, die oft ganz restlos verschwinden, bei Temperaturwechsel neuerdings in die Erscheinung treten, und vielleicht als angioneurotische Veränderungen aufzufassen wären.

Bei dem bereits vom Primarius Rusch und mir in der Wiener dermatologischen Gesellschaft demonstrierten Falle bietet der histologische Befund dieser roten Flecke keinen Anhaltspunkt für die Pathogenese derselben.

Zwei Brüder und eine Schwester dieses Patienten bieten das gleiche Krankheitsbild dar.

*Sachs* (Wien). Fall von Erysipeloid auf dem linken Handrücken.

Der 28jährige Patient hat sich beim Auslösen eines Knochens (Schwein) an der Endphalange der linken Hand geritzt, im Anschlusse an diese Verletzung trat ein girlandenförmig begrenztes Erythem von bläulichroter Farbe auf, das seit ungefähr 14 Tagen auf dem Handrücken langsam weiter wandert. Es liegt hier zweifellos ein Fall von Erysipeloid vor, wie wir es bei Fleischhauern, bei Arbeitern in Magarinefabriken häufig zu sehen bekommen. Ich möchte aber für diese Dermatose nicht die Bezeichnung Rosenbachsches Erysipeloid wählen, sondern die Möglichkeit in Erwägung ziehen, daß es

sich hier um einen Fall von Schweinerotlauf handelt, vielleicht wird die bakteriologische Untersuchung hierüber Aufklärung bringen.

*Sachs (Wien). Fall zur Diagnose.*

Bei einem 24jährigen Patienten, der wegen Lues in meinem Ambulatorium in Behandlung steht, konstatierte ich als Nebenfund zu Gruppen angeordnete, kleinlinsengroße, nur ganz mäßig über das Hautniveau erhabene, weiße Knötchen, welche am Thorax, Bauchwand, Rücken und ad nates lokalisiert sind. Am deutlichsten lassen sich diese kleinen weißen Knötchen bei seitlichem Lichteinfall zur Anschauung bringen. Die Knötchen selbst sind von so zartweißer Farbe, daß sie sich von der umgebenden Haut nur sehr schwer unterscheiden lassen; sie sind nicht ausschließlich an die Follikel gebunden. Außer diesen Knötchen finden wir ganz zarte Atrophien nach solchen, so daß wir an anderen Stellen wiederum in Gruppen angeordnete zirkumskripte, der Größe der früheren Knötchen entsprechende, von zart gefalteter Haut bedeckte Flecke beobachten können. Zweifellos haben wir es hier mit zwei verschiedenen Stadien — Knötchen und Atrophien — ein und derselben Dermatose zu tun. Schon nach dem klinischen Bilde sind Narben nach Akne, Follikulitis, Schröpfköpfen oder Blutegeln auszuschließen. Ob dieser Fall mit dem von Johnston und Sherwell veröffentlichten identisch ist, wird erst die histologische Untersuchung, die noch nicht abgeschlossen ist, ergeben. Jedenfalls stimmt dieses Krankheitsbild schon klinisch nicht mit den Fällen von E. Hoffmann und Juliusberg überein und auch nicht mit dem von Westberg. Über die Existenz dieser Affektion, sowie die Dauer derselben weiß Patient nichts anzugeben.

Juliusberg (Posen). Der Fall scheint mir, rein klinisch betrachtet, doch nicht zu den Fällen zu gehören, die man mit dem Namen „White spot disease“ zusammenfaßt. Es fehlt ihm gänzlich die kreide- resp. milchweiße Farbe, die das wesentlichste klinische Kennzeichen dieser Fälle darstellt. Histologisch hat er nach den Bemerkungen von Sachs ganz sicher auch Verschiedenheiten gegenüber den Fällen von „White spot disease“ zu gehören, die man als zur Scleroderma circumscripta gehörig betrachtet.

Sachs. Da die histologische Untersuchung nicht abgeschlossen ist, läßt sich eine genaue Klassifizierung dieses Falles noch nicht vornehmen. Man kann aber jetzt schon sagen, daß es keine Narben nach Akne oder Follikulitis sind.

*Finger (Wien)* demonstriert 1. einen Fall von Erythrodermie pityriasisque en plaques, bei dem die einzelnen Herde außer der leichten Infiltration, Rötung und Schuppung eine deutliche gelbbraune Pigmentierung zeigen, der also unter das Krankheitsbild der Xantho-Erythrodermie fällt.

2. einen Pat. der im Frühjahr 1913 eine Erythrodermie mit zahlreichen über den Körper disseminierten, kleinen, schuppigen Herden darbot und bei dem gegenwärtig analoge Herde sistematisiert, nach Art eines strichförmigen Naevus an der Beugefläche der linken oberen Extremität aufgetreten sind.

Jadassohn. Ich halte die Brocqsche Konzeption der Parapsoriasis für eine zu weitgehende Synthese, wenn man darunter nicht einfach eine Gruppe neben der Psoriasis stehender Dermatosen verstehen will. Aber ich möchte die Gelegenheit benutzen, um zu betonen, daß die von mir auf dem 1. Breslauer Kongreß beschriebene „Dermatitis psoriasiformis nodularis“, die spätere „Pityriasis chronica lichenoides“ in der Tat mit der Parakeratosis variegata Ünna zusammenzugehören scheint. Auch ich habe, wie das in einzelnen Mitteilungen in der Literatur betont ist, einen Fall gesehen, bei dem neben den typischen Effloreszenzen unregelmäßig gruppierte vorhanden waren. Ich möchte darauf hinweisen, daß damit eingetreten ist, was ich 1894 als Vorbehalt bezeichnet habe, „daß die Eigenart dieser Krankheit für uns nur so lange bestehen soll und kann, als wirkliche Übergangsbilder zu einer anderen Dermatoze bei sonst ganz gleichen Fällen nicht beobachtet worden sind“. Immerhin scheint die Dermatitis psoriasiformis nodularis oder, wie wir vielleicht der internationalen Verständigung wegen besser sagen können, die Parapsoriasis en gouttes sehr viel häufiger zu sein als die Parakeratosis variegata und also sollte die letztere in der ersteren aufgehen.

3. eine ältere Frau, die auf dem ersten Blick das Bild einer diffusen idiopathischen Hautatrophie der Extremitäten mit makulöser Atrophie am Stamme besonders in der Schulter und Rückengegend zeigt. Die genaue Untersuchung der diffusen Herde an den Extremitäten besonders in deren Randpartien lehrt, daß auch das Krankheitsbild der diffusen Atrophie durch Konfluenz zahlreicher makulöser Herde zustande gekommen ist.

4. den von Dr. R. Müller publizierten Fall von Poikiloderma vascularis atrophicans und bespricht dessen Verhältnis zu den Hautatrophien und Erythrodermien. Er erwähnt auch, daß auf interne Darreichung von As eine wesentliche Verschlechterung der Erscheinungen zustande gekommen ist und zeigt die Moulage eines Pat. mit Pityriasis lichenoides chron., bei dem durch As-Therapie auch zunächst eine Verschlimmerung der Erscheinungen mit intensiven Pigmentierungen zustande kam, aber schließlich die Affektion abheilte.

Blaschko (Berlin). Ich kenne die als Poikilodermie beschriebenen Fälle nicht, habe aber bei den heute vorgestellten Fällen neben den als für diese Affektion typisch bezeichneten Stellen an den Extremitäten Herde gefunden, die ganz typische Erythrodermie pityriasiformis aufweisen. Wenn das kein zufälliges Zusammentreffen ist, so scheint mir, wir müssen die Poikilodermie als eine äußerst selten vorkommende — zur Atrophie führende — Form der Erythrodermie auffassen.

Jadassohn. Ich möchte daran erinnern, daß bei dem von Jacobi in Bern vorgestellten Fall von mir die Erkrankung der Sklerodermie zum mindesten nahegestellt wurde, von Kreibich dem Lupus erythe-

matodes; als 3. in Konkurrenz tretende Erkrankung wird jetzt von Blaschko die Erythrodermie pityriasisque Brocq's erwähnt. Ich selbst habe bei dem Jacobischen Fall die Diagnose Sklerodermie in einer sehr groben Weise gestellt: ich habe nämlich den Patienten bei der ersten Begegnung mit einem meiner Fälle verwechselt, den ich dann als Sklerodermie gezeigt habe, ohne Widerspruch zu finden. Die Erkrankung meines Patienten hatte sich allerdings in der Zeit, da ich ihn nicht gesehen hatte, sehr stark im Sinne einer diffusen Sklerodermie entwickelt, während bei der ersten klinischen Beobachtung mehr das Bild einer außerordentlich bunten Sclerodermie en plaques in allen Stadien und in kolossaler Ausdehnung mit vielfacher Konfluenz zu diffusen Veränderungen vorhanden war. Es wäre interessant zu erfahren, was aus den bisher beschriebenen Fällen geworden ist. Die Läsionen an der Mundschleimhaut wären auch mit der Diagnose Sklerodermie vereinbar, zumal wenn man bedenkt, daß auch bei der ganz oberflächlichen Sklerodermie Hyperkeratose vorhanden ist, die an der Schleimhaut als Leukoplakieähnlich erscheinen kann. Ich habe seither nur noch einen Fall beobachtet, den ich hierher rechnen könnte: ein 11-jähriges Mädchen mit eigentümlicher, z. T. teleangiektatischer Rötung und minimaler Atrophie an den oberen Lidern, mit ähnlichen etwas alabastrartig glänzenden Plaques am Hals, mit z. T. zu Ulzerationen führenden infiltrierten und weiterhin atrophisch werdenden Herden an den Ellbogen und über den Metakarpo-Phalangealgelenken; dabei auffallend schwach entwickelte Muskulatur ohne sonst nachweisbare Veränderungen.

Es bleibt mit Rücksicht auf die Zugehörigkeit zur Sklerodermie auffallend, daß sowohl Dub'reuilh in seinem Fall Sclerose atrophique diagnostizierte, als auch Jacobis Fall auf der inneren Klinik als Sklerodermie (?) bezeichnet worden war.

Ich möchte mich aber gar nicht gegen die Sonderstellung dieser Fälle wenden. Das Prinzip, solche nicht ohne weiteres rubrizierbare Erkrankungen mit einem neuen Namen abseits zu stellen, ist gewiß richtig. Die Aufmerksamkeit wird dann besonders auf sie gelenkt — zeigen sich weiterhin „Übergänge“ zu schon gut definierten Krankheitsbildern, so kann man sie diesen wieder einreihen. Bei der Sklerodermie mit ihrer so wie so sehr bunten Symptomatologie und ihrer unbekannten und vielleicht komplexen Ätiologie würde das sehr wohl für die Poikilodermie möglich sein.

Für die Zugehörigkeit zum Lupus erythematoses kann ich mich auch jetzt noch nicht aussprechen. Gewiß kann man „Übergänge“ auch zu ihm in seinen seltenen generalisierten und atrophierenden Formen („Atrophodermie érythémateuse“) konstruieren — aber diese letzteren sind selbst noch dubiös, und wenn sich nirgends je frische Lupus-erythematoses-Herde zeigen, so genügen doch die atrophischen Stadien nicht zur Identifizierung.

Die Brocq'sche Erythrodermie pityriasisforme kann besonders nach Rille zu Atrophien führen. Ich habe das nicht gesehen. Daß je ein solches Bild zustande kommen kann, wie bei der Poikilodermie, ist schwer zu denken — und immer bleiben wohl die typischen Herde nachweisbar.

Weidenfeld (Wien) erwähnt einen Fall, der alle Symptome einer Poikilodermie, die im Gesicht, Arm, Gesäß und innerer Schenkelhälfte sich lokalisierte, darbot. Beginn mit Schmerzen und Schwellungen an den Sehnen und Muskeln und an der Haut mit urtikariaähnlichen Effloreszenzen als Beginn der Erkrankung. Später bildete sich fleck- und punktförmige weiße Atrophie aus. Auch an der Zunge fand sich eine ähnliche sehnige Atrophie. Sonst sieht das Bild genau dem vorgestellten gleich und war es für ihn mit Rücksicht auf den Beginn naheliegend, dieses Krankheitsbild unter die Sklerodermie einzureihen.

Zinsser (Köln) hält die Poikilodermie für eine in die Gruppe der Sklerodermien gehörige Erkrankung. In dem von ihm beschriebenen Falle fehlte vollkommen ein entzündliches Vorstadium, als dessen Resultat in dem von Prof. Finger vorgestellten Falle die Atrophie anzusehen ist. Bei seinen Fällen bestand gleichzeitig eine Atrophie der Nägel.

Herxheimer, K. (Frankfurt) hat eine Besserung in zwei Fällen von Parapsoriasis en goutte von Pilokarpin-Injektionen à 0.01 gesehen, doch ist die Behandlung der Fälle noch nicht abgeschlossen.

Müller, R. (Wien). Als der Fall vor mehreren Jahren an die Fingersche Klinik aufgenommen wurde, blieb längere Zeit die Diagnose in Frage. Nebst den oberflächlichen atrophischen Prozessen zeigte sich hier und da Schuppenbildung, so daß wir zwischen einer eigentümlichen Form von Atrophie sui generis und „parapsoriatischen“ Prozessen, die ja auch zur Atrophie führen können, schwankten. Die Schuppenbildung ging während des Spitalsaufenthaltes fast völlig zurück und es blieb nur jene eigentümliche, netzförmige, ganz oberflächliche Atrophie der Haut, des Gesichtes, des Halses und der Arme zurück, die ich ausführlich im Archiv für Dermatologie beschrieb. Wir glauben das Recht zu haben, den Fall den von Jakobi und Zinsser publizierten Fällen von Poikilodermie zuzuzählen. Histologisch fand sich knapp unter dem Epithel ein eigentümlicher, degenerativer Prozeß der elastischen Fasern. In den tieferen Schichten waren zwar noch Trümmer von elastischen Fasern sichtbar, jedoch auch hier waren deutliche Zeichen von Fasernatrophie zu konstatieren. Daneben fanden sich relativ geringgradige Herde lymphozytärer Infiltration, die nur an der Grenze gegen das gesunde Gewebe dichter waren. In der Stellung zu den bekannten Dermatosen glaubten wir, ohne uns einer Richtung bestimmt anschließen zu können, dem Falle eine gewisse Verwandtschaft mit dem Lupus erythematosus zusprechen zu müssen, obwohl ja nicht zu leugnen ist, daß klinisch die Bilder ungemein different sind; doch findet man hier und da bei Fällen von sicherem Lupus erythematosus nebst den typischen Bildern auch solche, wie sie der vorgestellte Fall zeigt. Nebenbei ist auffallend, daß auch unser Fall ätiologisch in einem gewissen Zusammenhang mit thermischen Einflüssen zu bringen ist, da die Patientin, die Wäscherin ist, recht genaue Lokalisationen an den von den Kleidern unbedeckten Teilen aufweist. Auch bei Jakobi und Zinsser scheinen thermische Einflüsse in einem gewissen ätiologischen Zusammenhang mit dem Krankheitsprozesse zu stehen.

*Ehrmann* demonstriert 1. einen besonders bemerkenswerten Fall von *Acrodermatitis atrophicans*.

Die Erkrankung dauert seit 8 Jahren. Heute findet man neben den bekannten völlig atrophischen Stellen in der Kniegegend, am Handrücken und in der Glutealgegend rote pralle Induration in der äußern Gluteal und Trochanterregion, weiche sklerodermie ähnliche indurierte Stellen des Handrückens und eine strangförmige Induration, die von der rechten Ellenbogengegend ausgeht und gegen den Deltoidensansatz zieht. Bei intensiverem Reiben tritt aber im Gegensatz zur echten zirkumskripten Sklerodermie auch hier Rötung ein. Längs des indurierten Stranges findet man auf Serienschnitten ein mit Plasmom umgebenes Lymphgefäß an der Grenze der Subkutis. Die Induration wird durch folgende Momente bedingt: 1. durch

ein Plasmom, das bei Sklerodermie vollständig fehlt. 2. durch eine auffallende Erweiterung der Lymphbahnen zwischen den Bindegewebtsbündeln, die sich stellenweis strangförmig anordnen und usuriert erscheinen, 3. Ausfüllung der erweiterten interfaszikulären Lymphbahnen mit Zellen, die teils Lymphozyten, teils proliferierte Perithelzellen sind. Im Anfange ist Hyperämie vorhanden, die dann schwindet, die elastischen Fasern gehen unter Fraktionierung zu grunde, werden aber zum Teil durch ganz dünne, parallel und horizontal angeordnete, anfangs nur schwach färbbare Bündel ersetzt, die zwischen den ebenfalls horizontal angeordneten dichtgedrängt zusammengepreßten Bindegewebtsfasern liegen, welche die typische atrophische Zigarettenpapier ähnliche Haut bilden, deren knitterige Fältchen aber wegen dieser Struktur, wenn man sie mit der Hand erhoben hat, sich nur langsam und zögernd ausgleichen.

Das Sprunggelenk zeigt in vielen Fällen infolge mechanischer Momente eine Persistenz der Induration, die sich aber klinisch von der Sklerodermie durch Persistenz einer subakuten Rötung mit Schuppung, histologisch durch ein dichtes Zelleninfiltrat beziehungsweise Plasmom unterscheidet. In vielen Fällen sieht man von dem ursprünglich affizierten Herd Streifen mehr akuter Rötung ausgehen, die in späteren Jahren, wie an einem der ausgestellten Fälle zu sehen ist, zu Strängen und Plättchen sich umwandeln, indurieren und dann das histologisch oben geschilderte Bild geben. Ätiologisch nimmt Ehrmann an, daß auf den über Knochen gespannten Hautstellen leicht kleinste Verletzungen entstehen, von denen dann durch ein bisher unbekanntes Agens, Infektionen der kleinsten dann der größeren Lymphgefäße entstehen. Da dieses namentlich leicht bei der Landwirtschaft möglich ist, ist wohl der Grund, daß die am stärksten affizierten Fälle landwirtschaftliche Arbeiter waren, andere ähnlichen Beschäftigungen oblagen, fast immer handelt es sich um schwer arbeitende Personen, die solchen Verletzungen ausgesetzt sind.

Oppenheim, M. (Wien). Die Säckchenbildung der *Atrophia maculosa* beruht auf einer Vorstülpung des Fettgewebes wie die Darmschlingen einer Hernie oder auf einer Fettbildung ex vacuo an Stelle des zugrunde gegangenen Bindegewebes, wie die histologische Untersuchung der von mir als drittes Stadium der *Dermatitis atrophicans maculosa* bezeichneten fibromähnlichen Vorwölbungen ergab.

Die Infiltrationen und Entzündungen, die das Krankheitsbild einleiten, sind wesentlich verschieden von den späteren sklerodermieähnlichen Bildungen, besonders des Unterschenkels und Sprunggelenkes, bei denen die histologische Untersuchung Verhältnisse wie bei einem Narbengewebe ergibt; sie sind als Ausgänge der *Dermatitis atrophicans*, als Wucherungsvorgänge nach Wegfall der elastischen Fasern, im Kollagen zu deuten.

Mit Rücksicht auf die Lokalisation der atrophischen Haut, auch im vorgestellten Falle, möchte ich mir hier erlauben, meine Theorie der Ätiologie dieser Fälle zu entwickeln. In dem demonstrierten Falle

schneidet die Atrophie der Haut an den unteren Extremitäten mit der bekannten scharfen Begrenzungslinie, oberer Rand der Nates, ligamentum Peupartii ab; die Ellbogen und Knie sind wie gewöhnlich am stärksten betroffen. Diese Lokalisation kann man mit der Lage des Kindes in Utero erklären, wo diese Stellen am stärksten gespannt und gleichzeitig, teils von der Uteruswand, teils von gegenüberliegenden Stellen des kindlichen Körpers am stärksten gedrückt erscheinen. Daher erscheint mir der angeborene Ursprung der Dermatitis atrophicans plausibel und zwar außerdem noch aus folgenden Gründen:

Naevi flammei und Hautatrophie kommen vereint auch streng halbseitig öfters vor; Fälle angeborener Hautatrophie sind mit Naevusbildung und amniotischen Narben oft kompliziert. Die histologische Untersuchung von Naevi vasculosi und Dermatitis atrophicans ergibt dieselben Verhältnisse in bezug auf das Fehlen der elastischen Fasern und der Papillarschichte. Nach Unnas Theorie entstehen die Gefäßmaler durch intrauterinen Druck, weshalb sie sowie die Hautatrophien bevorzugte Hautstellen haben; nur wird dieser Druck bei den Naevi mehr durch die Beckenknochen als durch die Uteruswand in toto ausgeübt; das letztere ist bei der Dermatitis atrophicans der Fall.

Da die elastischen Fasern in erster Reihe durch Zug und Druck geschädigt werden (eigene Experimente, klinische Tatsachen), so erscheint mir die Theorie berechtigt, daß die in Utero zustande gekommene Schädigung der elastischen Fasern entweder gleich zur Hautatrophie führt (angeborene Fälle), oder im späteren Leben erst durch Mitwirkung der verschiedensten ätiologischen Faktoren (Infektion, physikalische und chemische Kräfte, Alter) die Entwicklung der Dermatitis atrophicans veranlaßt.

Weidenfeld. Der Fall, den Herr Oppenheim herangezogen, betraf ein neugeborenes Kind, das am r. Arm die typischen Symptome einer Atrophia cutis zeigte, wobei die Assymetrie der Krankheit nicht gut mit der Theorie Oppenheims zusammengeht.

Herxheimer, K. (Frankfurt) hat nicht bloß im Anschluß an die Acrodermat. chron. atrophic. umschriebene Hautatrophien gesehen, sondern auch typische Jadassohnsche Anetodermie am Stamm im Verein mit typischer Acrodermatitis atrophicans.

Galewsky (Dresden) berichtet über einen Fall von idiop. Hautatrophie und zeigt mikroskopische Präparate dieses Falles, bei welchen der Schwund des kollagenen (und elastischen) Gewebes so stark war, daß kolossale Fettumoren überall durchbrachen (Fetthernien). Diese machten 3 operative Eingriffe nötig, um dem Arm seine normale Form wiederzugeben. Man sieht mikroskopisch den völligen Schwund des kollagenen Gewebes, so daß die Schweißdrüsen frei im Fettgewebe liegen.

Herxheimer, K. (Frankfurt) schlägt vor, gleichförmig den Namen Dermatitis bzw. Acrodermatitis atrophicans einzuführen statt Atrophia cutis idiopathica. Herrn Oppenheim gegenüber bemerkt er, daß wohl mechanische Momente ätiologisch vorliegen, aber doch wohl keine in utero, da fast alle Fälle im vorgerückten Alter stehen.

Jadassohn. Ich glaube, daß zu der von mir beschriebenen Anetodermie maculosa, wie ich das von vornherein betont habe, verschiedene Krankheitszustände führen können, von denen wir einzelne, wie die Syphilis (Vergetures arrondies postsyphilitiques) kennen, andere, wie Erytheme, Urtikaria, Purpura nur faute de mieux supponieren. Wie der Lupus erythematodes kann auch die eigentliche Sklerodermie zu dieser Schaffheit der Haut in, wie es scheint, sehr seltenen Fällen bedingen, wie ich einen vor langer Zeit publiziert habe. Daß bei der Entwicklung der Anetodermien der individuell verschiedenen Widerstandsfähigkeit eine große Bedeutung beigemessen werden muß, habe ich schon in meiner



eraten Mitteilung betont. Ich zweifle auch nicht, daß die in meinem Material übrigens merkwürdigerweise ganz fehlende Acrodermatitis atrophicans (ich sah bisher in Bern trotz vieler „seltener Fälle“ nur eine solche und zwar bei einer Deutschen) ebenfalls Effloreszenzen hervorruft, die meiner Anetodermia maculosa gleichen — so daß also auch hier „Übergänge“ bestehen, die bei der Unkenntnis der Ätiologie aller dieser Formen auch zu einer Synthese der Herxheimerschen und meiner Form — bei weiterer Hervorhebung der klinischen Differenzen — führen können.

Kreibich stimmt Ehrmann zu, daß die Atrophia cutis speziell an den unteren Extremitäten, um das Sprunggelenk herum sklerodermieähnliche Erscheinungen aufweist, ohne Sklerodermie zu sein.

Oppenheim, M. (Wien). Herrn Professor Kreibich möchte ich antworten, daß das histologische Bild der sklerodermieähnlichen Partien die Verhältnisse einer Narbe zeigt. Auch kann man beobachten, wie Züge neugebildeter elastischer Fasern, die offenbar von den Gefäßen ausgehen, sich im Kollagen finden. Ferner sind sowohl die atrophischen als die sklerodermieähnlichen Partien der Rückbildung und Ausheilung fähig.

Was den Einwand Prof. Herxheimers betrifft, so führe ich an, daß das Alter ebenfalls ein ätiologischer Faktor ist, der die in Utero geschädigten elastischen Fasern leichter zum Schwund bringt, als in Fällen, wo dies nicht der Fall war und deshalb entwickelt sich die Dermatitis atrophicans erst im höheren Alter. Auch Naevi können sich lange Zeit nach der Geburt entwickeln ebenso wie andere angeborene Krankheiten.

2. einen Fall von Psorospermiosis Darier in der 2. Generation (schon publiziert). Der Vater wurde an der Klinik Janovsky (publiziert von Mourek) beobachtet.

3. zwei Fälle von Pityriasis lichenoides chronica, von denen einer durch Quarzlicht und Arseninjektionen seit etwa  $\frac{3}{4}$  Jahren geheilt ist. Der andere ist bisher unbehandelt.

Lier demonstriert aus Prof. Ehrmanns Abteilung 1. einen 9jährigen Knaben, der neben einer Neurofibromatosis Recklinghausen alle Charaktere der Dystrophia adiposogenitalis zeigt. Das Röntgenbild des Schädels ergibt eine tiefe Depression des Daches der Keilbeinhöhle. Wir können also wohl annehmen, daß ein den übrigen Hauttumoren analoger Tumor, vielleicht ein Neurofibrom, das in unmittelbarer Nachbarschaft der Hypophyse sitzt, hier zur Entstehung des adiposogenitalen Typs geführt hat.

2. eine jetzt 30jährige Patientin, die schon zum zweitenmale an der Abteilung liegt und am linken Unterschenkel und an beiden Händen Erkrankungsherde zeigt. Diese bestehen aus papillären mit Eiter und Krusten bedeckten und von einem serpiginösen Pustelsaum umgebenen Vegetationen. Im Munde am harten Gaumen miliare Pustelchen. Da der Allgemeinzustand der Patientin gut geblieben ist, im Munde niemals Erosionen zustande gekommen sind, die Primärefflorescenz stets eine Pustel darstellt, aus der ebenso wie aus dem Blute der

Patientin der *Staphylococcus pyogenes aureus* gezüchtet wurden, da auch Agglutinine und Antikörper im Serum nachzuweisen sind und die Behandlung mit autogener Vakkinge eine wesentliche Besserung ergeben hat, fassen wir die Erkrankung als *Staphyloderma vegetans* auf.

Galewsky (Dresden) berichtet im Anschluß hieran über einen ähnlichen Fall bei einem Knaben, dessen Moulage er in seiner Sammlung hier ausgestellt hat und auf die er aufmerksam macht.

Kreibich macht darauf aufmerksam, daß bei Morbus Recklinghausen die Haut ein schlappes schwammiges Konsistenzgefühl zeigt, das sich auch in einem Fall von *Adipositas cerebro-genitalis* mit Hypophysistumor konstatieren ließ. Der vorgestellte Fall von Morbus Recklinghausen mit der Hautbeschaffenheit der *Adipositas cerebro-genitalis* und mit einem röntgenologisch festgestellten Tumor der Hypophysis spricht dafür, daß verwandte Störungen der inneren Sekretion vorliegen mögen.

Fabry, Joh. (Dortmund). 1. Demonstration einer Moulage und mikroskopischer Schnitte. Fall zur Diagnose. Erscheint demnächst anderwärts ausführlich.

2. Naevusartige Erkrankung am Oberschenkel (*Epithelioma cysticum congenitale*). Erscheint ausführlich.

3. Mikroskopische Bilder von *Pemphigus foliaceus*, Briketkarzinom, Naevus sebaceus, Lichen Vidal, Granulosis rubra nasi, White spot disease.



**Dermatologische Sektion der 85. Versammlung  
deutscher Naturforscher und Aerzte.**

**Wien, 21.-27. September 1913.**

---

12\*



Sitzung, Montag, den 22. September, nachmittags 3 Uhr.

Vorsitzender: Herr Doutrelepont—Bonn.

Herr *Noguchi*—Newyork: Die Züchtung der *Spirochaete pallida*. (Referat.)

Seitdem Schereschewsky im Jahre 1909 angekündigt hat, daß es ihm gelungen sei, von syphilitischen Geweben menschlicher Herkunft Mischkulturen gewisser Spirochaeten zu züchten, die er als *Spirochaete pallida* ansprach, sind inzwischen von verschiedenen anderen Seiten eine Anzahl von Beiträgen zu derselben Frage erschienen. Bislang sind es wenigstens zehn Forscher, die den Anspruch darauf erheben, die *Spirochaete pallida* in Reinkultur erhalten zu haben, nämlich: Mühlens, W. H. Hoffmann, Noguchi, Sowade, Arnheim, Tomaszewski, Shmamine, Baeslack, Nakano und zuletzt auch Schereschewsky; sechs andere Autoren: Bruckner und Galasesco sowie Boas, Proca, Danila und Stroe erhielten nur unreine Mischkulturen.

Die von den verschiedenen Arbeitern angewendeten Nährböden können in drei Hauptgruppen eingeteilt werden: a) erstarrtes Serum von Pferden oder anderen Tieren, wie es Schereschewsky, Mühlens, W. H. Hoffmann, Tomaszewski, Sowade, Nakano, Shamine, Bruckner und Galasesco, Boas und Proca und seine Mitarbeiter verwendeten, b) Serumwasser mit frischem sterilen Tiergewebe (Noguchi) und c) Askites-Agar mit frischem sterilen tierischen Gewebe (Noguchi). Fünf der Autoren, welche Schereschewskys Nährboden anwendeten, modifizierten denselben, und zwar Shamine durch Hinzufügen einer geringen Menge Natrium nucleinicum, Nakano durch Hinzufügen von Peptonagar. Proca und seine Mitarbeiter durch Zusatz von Pyrogallussäure und Alkali. Die Nährböden von Noguchi wurden von Baeslack mit Erfolg angewendet.

Das Ausgangsmaterial variierte. Schereschewsky, Sowade, Tomaszewski, Arnheim, Bruckner und Galasesco wendeten durchweg oder doch in der Hauptsache syphilitische Gewebe menschlicher Herkunft an, während Mühlens, Hoffmann, Shmamine, Baeslack, Nakano und insbesondere Noguchi mit syphilitischen menschlichen und tierischen (Kaninchen-) Geweben arbeiteten. Es ist wichtig, festzustellen, daß Mühlens und andere in einem Falle vom Kaninchengewebe aus Kulturen gewannen, während Noguchi von zehn verschiedenen syphilitisch kranken Kaninchen sechs Reinkulturen erhielt.

Die Züchtung wurde von allen erwähnten Autoren, mit Ausnahme von Noguchi, ohne die Anwendung strikter anärobischer Maßnahmen versucht. Es leuchtet daher ein, daß die von den erwähnten Autoren gezüchteten Spirochaetenstämme auf halb geronnenem Pferdeserum sich vermehren und auf demselben Nährboden sich auch in zahlreichen Generationen fortzüchten lassen. Die von Noguchi erhaltenen Spirochaeten unterschieden sich von diesen Arten durchaus dadurch, daß sie ohne den vom frischen sterilen Gewebe dem Nährsubstrat gelieferten Bestandteil gar nicht gediehen und daß sie nur unter striktem Abschluß des Sauerstoffes wuchsen.

Noguchi machte bei der Verwendung dieser Nährböden einen Unterschied: Alle Kulturen vom Gewebe des syphilitischen Kaninchenbodens als Ausgangsmaterial wurden in dem aus Serumwasser und sterilem Gewebe bestehenden Nährboden angelegt, während sich bei Verwendung der durch Sekundärinfektionen verunreinigten syphilitischen Gewebe menschlichen Ursprungs der aus Askitesagar und beigefügten sterilen tierischen Gewebe bestehende Nährboden als der allein geeignete erwies. Er stellte fest, daß vom Menschen gewonnenes Ausgangsmaterial in dem ersterwähnten Nährboden nicht anwächst und daß andererseits das vom syphilitischen Kaninchenboden stammende Material weder in dem Gewebe-Askitesagar, noch in irgend einem der bisher verwendeten Nährböden (einschließlich des Schereschewskyschen mit oder ohne Hinzufügung frischen sterilen Gewebes) als Primärkultur anwächst. Diese Tatsache ist von Tomaszewski bestätigt worden.

Bezüglich der Morphologie der im Kulturverfahren erhaltenen Spirochaeten geben die verschiedenen Autoren zu, daß die Stämme feinere und gröbere Spirochaetenformen enthielten, insbesondere wenn die Kulturen aus menschlichem Gewebe gezüchtet wurden. Schereschewsky, Mühlens, Shmamine und andere haben dies wohl bemerkt. Mühlens nahm an, daß diese beiden Formen verschiedene Arten seien, während Schereschewsky und Shmamine sie für eine und dieselbe Art ansprachen, die sich nur verschiedenen Bedingungen angepaßt habe. Noguchi schloß sich der von Mühlens geäußerten Ansicht an.

Noguchi war der erste, der durch Verimpfung von Reinkulturmateriel mit Erfolg typische syphilitische Läsionen bei Tieren erzeugte (Bericht von 1911). Er verwendete zwei vom Hodensyphilom des Kaninchen erhaltene Stämme der reingezüchteten Pallida als Infektionsmaterial und erhielt so bei einer Anzahl Kaninchen typische syphilitische Orchitis. Es folgten Hoffmann (1911), dann Sowade, Shmamine (1912), Nakano (1912) und Baeslack (1913), während

Bruckner und Galasesco schon 1910 über eine erfolgreiche Infektion beim Kaninchen durch Inokulation der dritten Generation ihrer Mischkulturen berichtet hatten. Tomaszewski (1912) und Sowade (1911) konnten ebenfalls mit ihren von menschlichen Läsionen stammenden unreinen Kulturen Kaninchen infizieren. Außerdem gelang es Noguchi 1912, durch Verimpfung von aus menschlichem Gewebe angewachsenem Reinkulturmateriel auf die Augenbrauengegend verschiedener Affen (*Macacus* und *Cercopithecus*) typische sklerosierende Hautläsionen an der Stelle der Impfung hervorzubringen. Die in diesen Fällen zur Hervorbringung der Läsionen verwendeten Kulturen verloren übrigens im vierten Monat ihrer Fortzüchtung auf künstlichen Nährböden ihre Virulenz, ihre übrigen biologischen Eigenschaften blieben, nach Noguchi, jedoch selbst nach fast drei Jahren noch unverändert.

Vergleicht man die biologischen Eigenschaften des von Mühlens und Hoffmann gezüchteten Organismus einerseits mit dem von Noguchi gezüchteten andererseits, so kommt man zur Erkenntnis fundamentaler Unterschiede. Die *Spirochaete* der erstgenannten Autoren produziert bei ihrem Wachstum einen fauligen Geruch und vermehrt sich nicht nur in Pferdeserum beinahe bis zur Oberfläche des Nährsubstrates, sondern gedeiht selbst in Gegenwart von Sauerstoff auf gewöhnlichem Nähragar oder in Nährbouillon für die Dauer einiger Generationen, während die von Noguchi gezüchteten *Spirochaeten* überhaupt nur in Gegenwart frischen sterilen Tiergewebes und unter streng anäroben Bedingungen wachsen, auch niemals irgendwelchen Geruch produzieren. Auch nach lange fortgesetzter künstlicher Züchtung wachsen Noguchis *Spirochaeten* weder in Schereschewskys Pferdeserum noch im gewöhnlichen Nähragar oder in Nährbouillon. Diese Unterschiede wurden von Noguchi schon bei seiner ersten Veröffentlichung betont. Späterhin wies er noch nach, daß gewisse *Spirochaeten* der Mundhöhle (*Treponema microdentium*, *Treponema mucosum*) in Reinkultur streng morphologisch betrachtet von der *Spirochaete pallida* ununterscheidbar waren, daß sie aber bei ihrem Wachstum einen charakteristischen fauligen Geruch entwickelten, der auch mit einer Änderung der Beschaffenheit des Nährbodens einherging, ganz wie bei der von Mühlens und Hoffmann gezüchteten *Spirochaete*. Tomaszewski, Arnheim, Shmamine, Baeslack und Nakano konnten bei ihren Pallidakulturen keinen Geruch feststellen. Die Kultur von Mühlens, welche von vornherein gar keine Pathogenität aufwies und die von Hoffmann sind ganz verschieden von denen, die Noguchi und die späteren



Autoren gezüchtet haben. Es ist zum mindesten nicht unwahrscheinlich — und auch von E. Hoffmann ist darauf hingewiesen worden — daß die syphilitische Infektion eines Kaninchens (*Orchitis syphilitica*), welche W. H. Hoffmann gelang, durch die Verwendung einer unreinen Kultur der *Spirochaete pallida*, die noch andere Geruch produzierende *Spirochaeten* oder noch einen anderen Organismus enthielt, zustande kam.

Wie schwierig es sein kann, eine direkt vom menschlichen syphilitischen Gewebe als Ausgangsmaterial auf künstlichen Nährböden gezüchtete *Spirochaete*, die in ihrem Wachstum als Kultur nach der *Spirochaete pallida* ähnelt, zu identifizieren, das geht aus den neueren Studien, welche Noguchi an der *Spirochaete calligyrum* gemacht hat, hervor. Diese *Spirochaete calligyrum* stellt eine Spezies dar, die etwa in der Mitte zwischen der *Pallida* und der *Refringens* steht und welche in nicht luetischen Läsionen der Genitalgegend des Menschen gefunden wird. Sie paßt sich in ihrem Wachstum den verschiedenen Nährböden viel besser an (und hier sind Pferdeserum, auch Serumagar ohne die Beimengung frischen sterilen Gewebes einzuschließen) und kann leicht mit der *Pallida* verwechselt werden. Denn die *Spirochaete calligyrum* wächst wie die *Pallida* und erzeugt bei ihrem Wachstum auch keinen Geruch und keine Veränderung der Nährböden, sie unterscheidet sich aber von der *Pallida* durch Fehlen der Pathogenität und durch die Tatsache, daß sie in nicht spezifischen Läsionen auftritt; strukturell ist sie etwas gröber. Die nicht pathogenen *Spirochaeten*, welche ohne Schwierigkeiten auf gewöhnlichem Serumagar oder geronnenem Serum wachsen, gehören zu dieser Gruppe. Es ist wohl möglich, daß die *Pallida* in Symbiose mit der *Calligyrum* auch auf diesem Nährboden anwachsen kann, und in diesem Falle hätten wir also eine zwar unreine, aber pathogene Kultur. Gerade aus diesem Grunde hält Noguchi es für durchaus nötig, daß nur vollkommen reines Ausgangsmaterial, wie es z. B. ein experimentell erzeugtes Syphilom im Hoden des Kaninchens darstellt, zur Anzüchtung der Primärkultur verwendet werde, wenn man mit Sicherheit einen Stamm der *Pallida* in Reinkultur erhalten will. In einer Kultur, in welcher die *Pallida* mit der *Spirochaete calligyrum*, *refringens*, *microdentium* oder *mucosum* in Symbiose gewachsen ist, kann man die *Pallida* leicht in den künftigen Generationen der Kultur dadurch eliminieren, daß man das dem Nährsubstrat beigefügte sterile frische Gewebe fortläßt und auch die strengen Maßnahmen zur anaeroben Züchtung vernachlässigt. Dies Verfahren läßt sich aber nicht

im umgekehrten Sinne anwenden, man kommt dann nicht zustande.

Einige Autoren legten Wert auf die antigenen Eigenschaften der Spirochaetenkulturen mit Beziehung auf die Wassermannsche Reaktion, doch muß man jede Verquickung dieser Reaktion mit der einer wahren Antigen-Antikörper-Reaktion prinzipiell vermeiden. Eine aus syphilitischen Kaninchenhoden, der sehr reich an Pallidasubstanz ist, oder auch aus einer Pallidareinkultur hergestellte Emulsion fixiert Komplement mit den meisten Sera von frühen Fällen von Syphilis nicht, obwohl man bei Verwendung solcher Emulsionen als Antigen mit den Sera latenter oder tertiärer Fälle häufiger Komplementbindung erhält. Nach Noguchi ist die in latenten oder tertiären Fällen eintretende Komplementbindung spezifisch, und durch eine serologische Parallelserie kann man diese spezifische Komplementbindung solcher Sera auch scharf von der Wassermannschen Reaktion abtrennen. Verwendet man allerdings alkoholische Extrakte der pallidahaltigen Gewebe oder Kulturen, so erhält man wieder verschiedene Resultate, da diese in dem Falle ja auf die Gegenwart der lipoidalen Anteile der Gewebe oder der betreffenden Kulturnährsubstrate zu beziehen sind. Benutzt man also alkoholische Extrakte als Antigen, so können die Resultate der Komplementbindungsversuche allerdings der Wassermannschen Reaktion parallel laufen.

Die Sera von mit Reinkulturen der Pallida hochimmunisierten Kaninchen enthalten spezifische Agglutinine und komplementbindende Antikörper (Noguchi, Kolmer, Williams und Lanbaugh, Nakano), während die Haut immunisierter Tiere dem Pallidaextrakt gegenüber einen Zustand der Überempfindlichkeit aufweist (Noguchi). Aber die Haut von solchen Kaninchen, welche die Träger einer aktiven syphilitischen Orchitis sind, reagiert nicht deutlich. Daß bei syphilitischer Infektion des Körpers eine Überempfindlichkeit der Haut vorhanden ist, das hatten schon Neisser, Jadassohn, Nobl und andere nachgewiesen und in der Verwendung eines Extraktes verschiedener Stämme reiner Pallidakulturen hat Noguchi ein Mittel gefunden, diese Hautallergie mit größerer Konstanz und in größerem Umfang nachzuweisen. Die von Noguchi angegebene klinische Anwendung dieses Verfahrens (die Luetin-Hautreaktion) ist von Cohen, Orleman-Robinson, Wolfsohn, Nobl und Fluss, Kämmerer, Rytina, Gradwohl, Simpson, Fagiuoli und Fisichella, Geber, Schmitter, Foster, Kaliski, Baermann und Heinemann, Nakano, Bellantoni, Desneux, bestätigt

worden. Schereschewsky andererseits, der seine Mischkultur verwendete, erhielt keine klaren Resultate.

Aus der im Voranstehenden gegebenen kurzen Übersicht, in welcher technisches Detail absichtlich unerwähnt gelassen wurde, kann man folgende Schlußfolgerungen ableiten:

Die Züchtung der *Spirochaete pallida* ist ohne Zweifel gelungen, aber die zurzeit verfügbaren Methoden führen noch nicht in allen Fällen zum Ziele. Hat man, wie dies bei Verwendung vom Menschen stammenden syphilitischen Materials die Regel ist, unreine Kulturen erhalten, so läßt sich das Wachstum der *Pallida* durch den positiven Ausfall der Verimpfung solcher Kulturen auf Tiere erweisen; ist jedoch dann das zur Verimpfung verwendete Material im speziellen Falle nicht pathogen, so wird auch der Nachweis der *Pallida* zur Unmöglichkeit. Und selbst dann, wenn die Kulturen mit dem Material typischer syphilitischer Läsionen des Menschen angelegt wurden und *Spirochaeten* gewachsen sind, kann man ohne den erwähnten Umweg durch das Tierexperiment dennoch solche *Spirochaetenkulturen* nicht mit Sicherheit als reine *Pallidakulturen* bezeichnen, da doch in ihnen auch noch andere morphologisch der *Pallida* sehr nahestehende *Spirochaeten* zugegen sein können. So viel aber läßt sich als Tatsache hinstellen, daß die ganz reinen *Pallidakulturen* keine faulige Zersetzung des Nährbodens bewirken, und daß irgend eine Kultur, die morphologisch der *Pallida* gleichende *Spirochaeten* enthält, die ferner für Tiere pathogen ist, aber einen merklichen Geruch entwickelt, als unrein bezeichnet werden muß. Produziert die Kultur jedoch einen fauligen Geruch und ist außerdem nicht pathogen, dann ist die Identifizierung derselben als *Pallidakultur* überhaupt unmöglich.

Und auf Grund des voranstehend mitgeteilten füge ich noch hinzu, daß der Nachweis, die *Spirochaete pallida* in Reinkultur erhalten zu haben, zuerst im Jahre 1911 von mir erbracht worden ist. Um dieses Ziel zu erreichen, wendete ich eine spezielle Methode strikt anärober Züchtung an. Spätere Autoren haben auch auf einem einfacheren Wege der Züchtung pathogene, die *Pallida* enthaltende Kulturen erhalten, jedoch haben sie meines Erachtens nicht den strikten Nachweis des Ausschlusses aller der *Pallida* morphologisch nahestehender saprophytischer *Spirochaetenarten* erbracht.

#### Literatur über *Spirochaeten*züchtung.

Arnheim, G. Kulturversuche der *Spirochaeta pallida*. Dermatol. Zentralbl. 1909. XII. 290. — Derselbe. Vereinfachte Kulturmethode der *Spirochaeta pallida* aus menschlichem Material. Deutsch. med. Wochenschr. 1912. XXXVIII. 934. — Baeslack, F. W. On the Cultivation of *Treponema pallidum* (*Spirochaeta pallida*). Journ. Inf. Dis. 1913. XII. 155.

- Boas, H. Züchtung von *Spirochaeta pallida*. Verhandl. d. I. Kongr. d. nordischen dermatol. Vereins zu Kopenhagen. Nord. Med. Arkiv. 1911. Abt. 2. Anhang. p. 53. — Bruckner, J. und Galascesco, P. Orchite Syphilitique chez le lapin par cultures impures de spirochètes. Compt. rend. Soc. Biol. 1910. LXVIII. 684. — Hoffmann, E. *Spirochaeta pallida*. Handb. d. Geschlechtskrankh. Wien. Holder. 1912. — Hoffmann, W. H. Die Übertragung der Syphilis auf Kaninchen mittels reingezüchteter *Spirochaeten* vom Menschen. Deutsch. med. Wochenschr. 1911. XXXVII. 1546. — Derselbe. Die Reinzüchtung der *Spirochaeta pallida*. Berl. klin. Wochenschr. 1911. XLVIII. 2160. — Derselbe. Beiträge zur Reinzüchtung der *Spirochaeta pallida*. Zeitschr. f. Hyg. 1911. LXVIII. 27. — Mühlens, P. Reinzüchtung einer *Spirochaeta* (*Spirochaeta pallida*?) aus einer syphilitischen Drüse. Deutsche med. Wochenschr. 1909. XXXV. 1261. — Derselbe. Über Züchtungsversuche der *Spirochaeta pallida* und *Spirochaeta refringens* sowie Tierversuche etc. Klin. Jahrb. 1910. XXIII. 339. — Derselbe. *Treponema pallidum* (Schaudinn). Handbuch d. pathog. Protozoen (S. v. Prowazek). Leipzig. Joh. Ambr. Barth. 1912. — Nakano, H. Über die Reinzüchtung der *Spirochaeta pallida*. Deutsch. med. Wochenschrift. 1912. XXXIX. 1333. — Derselbe. Über Immunisierungsversuche mit *Spirochaeten*-Reinkulturen. Arch. f. Dermatol. u. Syph. 1913. CXVI. 265. — Derselbe. Experimentelle und klinische Studien über Kuti-reaktion und Anaphylaxie bei Syphilis. Arch. f. Dermatol. u. Syph. 1913. CXVI. 281. — Noguchi. Pure cultivation of pathogenic *Treponema pallidum*. Journ. Amer. Med. Ass. 1911. LVII. 102. — Derselbe. A method for the pure cultivation of pathogenic *Treponema pallidum*. Journ. Exper. Med. 1911. XIV. 99. — Derselbe. Über die Gewinnung der Reinkulturen von pathogenen *Spirochaeta pallida* und von *Spirochaeta pertenuis*. Münch. med. Wochenschr. 1911. LVIII. 1550. — Derselbe. Production d'orchite syphilitique chez les lapins à l'aide de cultures pures de *Treponema pallidum*. Presse méd. 1911. XIX. 649. — Derselbe. A cutaneous reaction in syphilis. Journ. Exper. Med. 1911. XV. 557. — Derselbe. Hautallergie bei Syphilis; ihre diagnostische und prognostische Bedeutung. Münch. med. Wochenschr. 1911. LVIII. 2372. — Derselbe. Cultural studies on mouth *spirochaeta* (*Treponema microdentium* and *macrodentium*). Journ. Exper. Med. 1912. XV. 81. — Derselbe. The direct cultivation of *Treponema pallidum* pathogenic for the monkey. Journ. Exper. Med. 1912. XV. 90. — Derselbe. Morphological and pathogenic variations in *Treponema pallidum*. Journ. Exper. Med. 1912. XV. 201. — Derselbe. Experimental research in syphilis with especial reference to *Spirochaeta pallida*. Journ. Amer. Med. Ass. 1912. LVIII. 1163. — Derselbe. Zur Züchtung der *Spirochaeta pallida*. Berl. klin. Wochenschr. 1912. XLIX. 1554. — Derselbe. Kulturelle und immunisatorische Differenzierung zwischen *Spirochaeta pallida*, *Spirochaeta refringens* etc. Zeitschr. f. Immunitätsforsch. 1912. XIV. 412. — Derselbe. Cultivation of *Treponema calligyrum* (n. s.) from Condylomata of man. Journ. Exper. Med. 1913. XVII. 89. — Derselbe. Des moyens de reconnaître le *treponème pale* en cultures pures. Compt. rend. Soc. Biol. 1913. LXXIV. 983. — Derselbe. Pure cultivation of *Spirochaeta refringens*. Journ. Exper. Med. 1913. XV. 466. — Derselbe. *Treponema mucosum* (n. s.) a mucui producing *spirochaeta* from pyorrhea alveolaris, grown in pure culture. Journ. Exper. Med. XV. 194. — Derselbe. A method for cultivating *Treponema pallidum* in fluid media. Journ. Exper. Med. 1912. XV. 211. — Derselbe. Pure cultivation of *Spirochaeta phagedenic* (n. s.). Journ. Exper. Med. 1912. XVI. 261. — Proca, G., Danila, P. und Stroe, A. Milieux pour la cult. des spirochètes. Compt. rend. Soc. Biol. 1912. LXXII. 495. — Dieselben. Sur l'isolément des spirochètes. Comp. rend. Soc. Biol. 1912. LXXIII. 235. — Schere-

schewsky, J. Züchtung der *Spirochaete pallida* (Schaudinn). Deutsch. med. Wochenschr. 1909. XXXV. 885. — Derselbe. Weitere Mitteilung über die Züchtung der *Spirochaete pallida*. Deutsch. med. Wochenschr. 1909. XXXV. 1260. — Derselbe. Bisherige Erfahrungen mit der gezüchteten *Spirochaete pallida*. Deutsch. med. Wochenschr. 1909. XXXV. 1652. — Derselbe. Erkennung des Syphiliserregers auf dem Wege der Züchtung der *Spirochaete pallida*. Deutsch. med. Wochenschr. 1910. XXXVI. 1927. — Derselbe. Essai sur la vaccination spécifique de la syphilis. Compt. rend. Soc. Biol. 1918. LXXV. 222. — Derselbe. Vereinfachung des Verfahrens zur Züchtung der Syphilisspirochaeten. Deutsch. med. Wochenschr. 1913. XXXIX. 1408. — Shmamine, T. Über die Reinzüchtung der *Spirochaete pallida* und der nadelförmigen Bakterien aus syphilitischem Material usw. Zentralbl. f. Bakt. I. Abt. orig. 1912. LXV. 311. — Sowade, H. Syphilitische Allgemeinerkrankung bei Kaninchen durch intrakardiale Kulturimpfung. Deutsch. med. Wochenschr. 1911. XXXVII. 682. — Derselbe. Über Pallida-Kulturimpfung nebst Bemerkungen usw. Deutsch. med. Wochenschr. 1911. XXXVII. 1934. — Derselbe. Eine Methode zur Reinzüchtung der Syphilisspirochaete. Deutsch. med. Wochenschr. 1912. XXXVIII. 797. — Tomaszewski. Ein Beitrag zur Züchtung der *Spirochaeta pallida*. Berl. klin. Wochenschr. 1912. XLIX. 792. — Derselbe. Ein Beitrag zur Reinzüchtung der *Spirochaeta pallida*. Berl. klin. Wochenschr. 1912. XLIX. 1556. — Levaditi und Stanesco. Culture de deux spirochètes de l'homme (*Spir. gracilis* et *Spir. balanitidis*). Comp. rend. Soc. Biol. 1909. LXVII. 188.

#### Literatur über Kutireaktion bei Syphilis.

Noguchi. A Cutaneous Reaction in Syphilis. Journ. Exper. Med. 1911. XIV. 557. — Derselbe. Experimental Research in Syphilis with Especial Reference to *Spirochaeta pallida* (*Treponema pallidum*). Journ. Am. Med. Ass. 1912. LVIII. 1163. — Derselbe. Serum Diagnosis of Syphilis. Kap. XII. 3. Auflage. 1912. Lippincott Co. London and Philadelphia. — Orleman-Robinson, D. M. Diagnostic value of the Noguchi Luetin Reaction in Dermatology. Journ. Cut. Dis. 1912. July. — Wolfsohn, J. M. The Cutaneous Reaction in Syphilis. Bull. of the John Hopkins Hospital. 1912. XXIII. 223. — Derselbe. Second Report. Journ. Am. Med. Ass. 1913. LX. 1855. — Nobl und Fluss. Zur Intrakutanreaktion bei Syphilis. Wiener klin. Wochenschrift 1912. XXV. 475. — Kämmerer, H. Diagnostische Intrakutanreaktion mit Spirochaetenextrakt. Münch. Med. Wochenschr. 1912. LIX. 1534. — Löwenstein, A. Die Luetinreaktion nach Noguchi bei Augenkrankheiten. Med. Klinik. 1913. IX. 410. — Rytina, A. G. The Luetin Skin Test in the Diagnosis of Syphilis. Med. Record. 1913. LXXXIII. 384. — Gradwohl, R. B. Luetin Test for Syphilis. Med. Record. 1912. LXXXI. 973. — Fischer und Klausner. Ein Beitrag zur Kutanreaktion bei Syphilis. Wiener klin. Wochenschr. 1913. Nr. 2. XXVI. 49. — Simpson, C. A. Luetin Reaction in Syphilis. South. Med. Journ. 1913. VI. 234. — Ziegel, H. F. L. The Practical Value of Noguchis Luetin Reaction. Arch. Intern. Med. 1912. IX. 520. — Fagliuoli und Fisichella. Sulla intradermoreazione de Noguchi nella sifilde. Boll. dell' acad. Gioenia di Scienze Naturali in Catania. 1913. XXVI. Serie 2. — Geber, H. v. Spirochaeta extractummel vegzett diagnostikai intracutan reactick klinikai erteke. Gyogyaszat. 1913. VII. — Schmitter, F. The Luetin Test. Journ. Cut. Dis. 1913. XXXI. Nr. 8. — Foster, G. The Noguchi Luetin Reaction. Am. Journ. Med. Sc. 1913. CXLVI. Nr. 3. — Klausner, E. Über eine klinisch verwendbare Kutanreaktion auf tertiäre Syphilis. Wien. klin. Wochenschr. 1913. XXVI. Nr. 24. 973. — Kaliski, D. J. The Luetin Skin Reaction in Syphilis. New York. Med. Journ. 1913. XCVIII. 24. — Cohen, M. No-

guchis Cutaneous Luetin Reaction and its Application in Ophthalmology. Arch. of Ophth. 1912. XLI. 8. — Baermann und Heinemann. Die Intrakutanreaktion bei Syphilis und Frambösie. Münch. med. Wochenschr. 1913. LX. 1587. — Desneux, J. La Cuti-réaction à la Luetin (Noguchi) Ann. et Bull. Soc. Roy. d. sc. med. et nat. d. Bruxelles. 1918. LXXI. 178.

Herr Sowade-Halle (Saale): Über die Kultur der *Spirochaete pallida*.

Schon bald nach Entdeckung der Syphilisspirochaete durch F. Schaudinn und E. Hoffmann begann bekanntlich von verschiedenster Seite Versuche, den Erreger außerhalb des Organismus künstlich zu züchten.

Die Erfolge Volpinos und Fontanas, Levaditis und Intoshs, sowie anderer Autoren, die eine Pallidaanreicherung bedeuten, können nur noch historisches Interesse beanspruchen.

Es muß unbedingt als das große Verdienst Schereschewskys anerkannt werden, als erster eine Züchtung der *Spirochaete pallida* in vitro ermöglicht zu haben. Schereschewsky gewann zunächst auf Aszites eine erste Pallidageneration, dann erkannte er in dem reinen erstarrten Pferdeserum einen Nährboden, in dem die Spirochaeten gut gedeihen und sich von Röhrchen zu Röhrchen weiter kultivieren lassen. Mühlens, Arnheim, Levaditi und Stanesko u. a. konnten bekanntlich Schereschewskys Beobachtungen bestätigen. Seine experimentellen Ergebnisse faßte Schereschewsky wie folgt zusammen:

„Die Züchtung der *Spirochaeta pallida* gelingt bei 37° in 3—5 Tagen auf Pferdeserum, welches bei 60° bis zur gallertartigen Konsistenz gebracht wird und durch etwa dreitägiges Stehen im Thermostaten bei 37° einer teilweisen Autolyse unterworfen wird. Das Anlegen der Ausgangskultur geschieht am besten durch Versenken eines syphilitischen Papel- oder Kondylomfragmentes in ein mit Kork verschlossenes Zentrifugenglas, welches bis zu  $\frac{2}{3}$  mit dem besagten Medium aufgefüllt wird.“

Von dieser Methode sind im wesentlichen bis zum heutigen Tage alle Experimentatoren, die sich mit der Spirochaetenzüchtung befaßt haben, ausgegangen. Das Ergebnis dieser Methode ist aber zunächst nur die Gewinnung einer Mischkultur, d. h. die Gewinnung von Spirochaetenwachstum in Begleitung von Keimen verschiedenster und wechselnder Art je nach dem Gehalt an Verunreinigungen im Ausgangsmaterial.

Das Verfahren der Spirochaetenzüchtung in Mischkultur ist einfach und führt fast regelmäßig zu einem positiven Ergebnis. Als Ausgangsmaterial für Züchtungsversuche dienen

spirochaetenhaltige syphilitische Produkte, z. B. Primäraffekte, Kondylome oder dgl. Diese werden zerquetscht in erstarrtes reines Pferdeserum versenkt. Das beimpfte Röhrchen wird mit Wattestopfen und Gummikappe verschlossen und im Brutschrank bei 37° gehalten. Die Erstkultur überschichte ich selbst nicht mit Paraffin.

In den nächsten Tagen entwickelt sich um das Impfmateri al schmutziggraues Wachstum; entlang den Weg, den das Impfmateri al beim Hinabstoßen in den Nährboden genommen hat, setzt sich dieses Wachstum fort, meist tritt schon sehr bald eine Verflüssigung des Nährbodens im Impfkanal ein, die nicht selten nach 8 bis 10 Tagen zu einer Verflüssigung des gesamten starren Mediums bis auf einen mehr oder weniger großen festen Kern führt. Dem geöffneten Kultur-röhrchen entströmt ein schwefelwasserstoffähnlicher, widerlich fauliger Geruch. Untersucht man zu dieser Zeit einen Tropfen verflüssigten Nährbodens im Dunkelfeld, so findet man in der Regel zahlreiche Spirochaeten, nicht selten Refringens- und Pallidatypen, neben bakteriellen Beimengungen verschiedenster Art.

Die Weiterimpfung einer Pallida-Mischkultur von Röhrchen zu Röhrchen, also das Anlegen weiterer Generationen, führe ich mit einer Rekordspritze mit 20 cm langer Kanüle aus. Aus beliebiger Stelle des Nährbodens entnehme ich mit der Spritze das Impfmateri al, führe die Kanüle auf den Grund eines frischen Nähr-röhrchens und beschicke es mit einem Tropfen des Spritzeninhaltes. Man sieht auch im getrübbten Serum den Stichkanal und beobachtet im Laufe der nächsten Tage ein schmutziggraues Wachstum in seinem Verlauf, das allmählich zunimmt, den Nährboden in der Regel verflüssigt und wiederum meist in 8 bis 10 Tagen bei Untersuchungen im Dunkelfeld massenhafte Spirochaeten zeigt.

Auf diese Weise können, wie schon Schereschewsky angab, beliebige Generationen gewonnen werden.

Am zweckmäßigsten geschieht die Fortzüchtung einer Spirochaeten-Mischkultur am 8. bis 10. bis 15. Tage. Zu diesen Terminen ausgeführt, ist das Angehen der kommenden Generation wohl zu erwarten. Über diesen Zeitpunkt hinaus wird der Erfolg fraglich, und je älter die Kultur ist, um so unsicherer ist das Resultat.

Die Untersuchung einer Kultur auf Spirochaetengehalt erfolgt im Dunkelfelde oder im Ausstrich. Auch eine Untersuchung im Schnitt ist möglich, wenn noch nicht verflüssigte, meist sehr spirochaetenreiche feste Nährbodenteile wie Gewebstücke behandelt werden.

Die Isolierung der Pallida bzw. die Reinzüchtung des

Erregers machte lange Zeit große Schwierigkeiten. Als erster konnte Mühlens, dem bekanntlich schon 1906 die Isolierung der *Spirochaete dentium* als erste Spirochaetenreinkultur gelungen war, den Syphiliserreger kulturell rein gewinnen. Die Pferdeserummischkultur, aus der die Pallida isoliert wurde, entstammte beim ersten erfolgreichen Versuch von Mühlens einer exstirpierten Leistendrüse eines Patienten mit Lues II, als Nährboden diente ein Gemisch von Pferdeserum und Agar im Verhältnis 1 : 2. Die Isolierungsmethode war das sogen. Schüttelkulturverfahren, bei dem das Ausgangsmaterial der Mischkultur in einer Serie von Serumagarröhrchen mittelst Impfnadel nacheinander ausgeschüttelt wird, „um auf diese Weise hinreichende Verdünnungen und isolierte Kolonien zu erzielen“. 6—7 Tage nach der Impfung zeigen sich dann im unteren Drittel der Kulturröhrchen feine, wolkige Kolonien, die aus feinen Spirochaeten bestehen, deren Weiterimpfung in Stichreinkultur versucht werden muß.

Nach Mühlens Angaben halten sich die Reinkulturen im Brutschranke bei 37° 8 bis 14 Tage lang überimpfbar; am besten werden die Passagen nach 6 bis 8 Tagen weiter übertragen. Da nicht alle beimpften Röhrchen anzugehen pflegen, ist es erforderlich, stets eine ganze Serie von Kulturröhrchen zu beschicken.

Eine sichere Reinzüchtung der Pallida ist Mühlens selbst nach dieser Methode zunächst nur einmal geglückt. W. H. Hoffmann setzte die Versuche von Mühlens fort und konnte den ersten reinen Samen ad libitum von Röhrchen zu Röhrchen übertragen, also lebens- und vermehrungsfähig erhalten. Dann gelang ihm aber wiederholt eine Isolierung der Pallida auf dem Mühlensschen Pferdeserumagar, besonders mittelst folgender Modifikation des Verfahrens: Von einer Mischkultur legte er im Pferdeserumagar eine Stichimpfung an: Nach 6 bis 8 Tagen zeigte sich reichliches Begleit-Bakterienwachstum im Stichkanal, und um dieses herum eine nach der Peripherie hin sich ausdehnende zarte Trübung. Vom Rande solcher „Wolken“ gelang Hoffmann die Isolierung leichter als mittelst Schüttelkultur.

Als Charakteristika der Mühlens-Hoffmannschen Kulturen gelten: Intensiver Geruch, wahrscheinlich infolge Zersetzung des Serums. Die Kulturen sind jedoch geruchlos in reinem Agar, in dem mitunter die Weiterzüchtung gelingt.

In neuerer Zeit sah Mühlens schnelleres und üppigeres Wachstum der Reinkultur bei einer Nährbodenzusammensetzung von Agar und Serum zu gleichen Teilen oder von zwei Teilen Serum zu einem Teil Agar.

An Stelle des Pferdeserums kann nach Mühlens auch



inaktiviertes Kaninchen-, Affen- oder Menschenserum, sowie Aszites verwandt werden.

Nach Mühlens berichtete Noguchi über erfolgreiche Reinzüchtung der *Spirochaete pallida*. Die Methode meines Herrn Korreferenten auseinanderzusetzen, will ich mir natürlich erlassen.

Mir selbst ist die Reinzüchtung des Syphiliserregers in reinem Pferdeserum ohne Zusatz des öfteren gelungen.

Zur Herstellung des Nährbodens empfiehlt sich aseptische Blutentnahme durch Venenpunktion. Pferdeblut, welches ohne Kautelen gelegentlich einer Schlachtung aufgefangen wird, ist in der Regel derartig verunreinigt, daß die Herstellung eines sterilen klaren Nährbodens unmöglich ist. Normales steriles Pferdeserum ohne Zusatz ist käuflich von den Firmen E. Merck in Darmstadt und Paul Altmann in Berlin zu beziehen. Das Serum fülle ich aus einem Erlenmeyerkölbchen in sterile Reagenzgläser bis zu zirka 8 bis 10 cm Höhe und verschließe durch Wattestopfen und Gummikappe. Fraktionierte Sterilisierung erfolgt darauf 2—3 mal im Wasserbad bei 58° je zwei Stunden. Zum Schluß wird die Temperatur des Wasserbades ganz allmählich erhöht. Die Nährröhrchen müssen zu einem ganz bestimmten Augenblick aus dem Wasserbade genommen und in ein bereitstehendes Wasserbad mit eiskaltem Wasser gebracht werden. Dieser Zeitpunkt ist gegeben, wenn das Nährmaterial so weit erstarrt ist, daß es sich bei kräftigem Schütteln noch in schwappende Bewegungen bringen läßt, aber beim Umkehren der Röhrchen bis zur Senkrechten nicht mehr abzufließen vermag. Wird dieser Moment verpaßt, so ist das Pferdeserum meist mehr oder weniger getrübt, so daß Wachstumsvorgänge gar nicht oder nur schlecht beobachtet werden können. Selbst wenn man das käufliche „sterile“ Pferdeserum verwendet, ist unbedingt eine Sterilitätsprüfung im Brutschrank wenigstens 48 Stunden lang erforderlich, da erfahrungsgemäß sich immer eine Reihe verunreinigter Nährböden findet. Die Reaktion des Nährbodens ist schwach alkalisch.

Das Züchtungsverfahren und die Isolierung der *Pallida* nimmt folgenden Gang: In reinem Pferdeserum-Nährboden werden zunächst Mischkulturen gewonnen. Die Vorgänge in einer Mischkultur wird man sich wie folgt vorstellen müssen: Das ausgesäte spirochaetenhaltige Impfmateriale, dem alle möglichen Bakterien beigemischt sein können, führt zu einem Wachstum der meisten Keime. Von den wachsenden Keimen bilden die Mehrzahl Kolonien am Orte der Aussaat, deren Wachstum per continuitatem fortschreitet. Die *Spirochaete pallida* verläßt vermöge ihrer bohrenden Eigenbewegung schon frühzeitig den Impfkanal und wächst sich vermehrend allmäh-

lich nach allen Richtungen in den festen Nährboden hinein. Dieses „Hineinwachsen in den Nährboden“ ist schon wenige Tage (4 bis 6 Tage) nach der Impfung makroskopisch an einer wolkigen matten Trübung zu erkennen. Aber nicht allein Spirochaeten durchwandern den Nährboden, es gibt auch Stäbchen, die diese Eigenschaft besitzen und zu unliebsamen Begleitern der Pallida werden können. Kokken mit Eigenbewegung kommen dagegen kaum in Frage. Die für die Menschen pathogenen Kokken besitzen keine Bewegungsorgane, Kokken mit Bewegungsorganen (z. B. *Micrococcus mobilis*) werden wohl kaum je dem Ausgangsmaterial beigemischt sein. Unter dem Einfluß von Begleitbakterien setzt meist frühzeitig eine oft rapid fortschreitende Verflüssigung des Nährbodens ein, wodurch eine Mischung aller gewachsenen Keime eintritt und die Auffindung von Stellen reinen Spirochaetenwachstums unmöglich wird. Es war deshalb zunächst mein Bestreben, ein Verfahren zu finden, bei dem dieser fortschreitenden Verflüssigung Einhalt geboten wird. Das war nur möglich, wenn es gelang, das Bakterienwachstum im Bereiche des Impfkanals vollkommen zu vernechten, und zwar zu einer Zeit, wo die Spirochaeten schon weit in den festen Nährboden gedrungen sind und die Verflüssigung nicht zu weit gediehen ist.

Am geeignetsten erwies sich mir dazu der Alkohol in Verdünnung von 70%; 50proz. Alkohol war in seiner Wirkung nicht ganz zuverlässig; Alkohol in höherer als 70% Konzentration entzieht dem Nährboden zu rapid den notwendigen Wassergehalt und macht das Weiterwachsen der Spirochaeten nach der sogen. „Reinigung“ der Kultur unmöglich. Auf Grund dieser Überlegungen und Tatsachen habe ich dann folgendes Isolierungsverfahren erfolgreich zur Anwendung gebracht:

Das spirochaetenhaltige Ausgangsmaterial wird zerquetscht auf einer Platinöse an der Glaswand des Nährröhrchens entlang bis zur Grenze zwischen oberem und mittlerem Drittel einer Serumsäule versenkt. Sobald im Impfkanal eine deutliche Verflüssigung konstatiert wird, was meist nach 4 oder 5 Tagen der Fall ist, wird diese Verflüssigung abgegossen und 70proz. Alkohol aufgefüllt, der zirka 10 Minuten einwirkt und während dieser Zeit einmal erneuert wird. Das Impfstück wird beim Abgießen manchmal mit aus der Kultur entfernt. Darauf wird der Alkohol durch sterilisiertes destilliertes Wasser ersetzt, an dessen Stelle wiederum nach zirka 10 Minuten steriles Paraffinöl tritt. Etwa am 10. bis 12. bis 15. Tage ritze ich die Kulturröhrchen dicht unterhalb der Stelle, wo das Ausgangsmaterial lag, mit einer Feile an, reibe das Glas energisch mit Alkohol ab und ziehe es einige Sekunden durch die Bunsenflamme. Die Stelle, an welcher die Serum-

säule abgetrennt werden soll, muß so weit von dem unteren Pol des Impfkanales entfernt sein, daß bei dem nun folgenden Durchschlagen des Röhrchens nicht etwa das Paraffin abfließen kann. Zur Untersuchung benutze ich allein den unteren abgeschnittenen Teil, aus dem ich die feste Serumsäule auslöse. In einer sterilen Petrischale wird diese mit einem sterilen Messer durch Querschnitte in zirka 0.5 cm breite Scheiben zerlegt. Bei reichlichem Spirochaetenwachstum sind diese Scheiben milchigweiß getrübt, ist das Aussehen dunkler oder gar schmutzigran, so finden sich meist noch bakterielle Verunreinigungen neben Spirochaeten.

Zur Prüfung des Materials entnehme ich von der Schnittfläche einer Scheibe mit der ausgeglühten Platinöse ein kleines Stückchen festen Nährbodens, so wie ich es eben mit der Öse ausbrechen kann, lege es unter ein Deckglas und drücke es zwischen Fließpapier so breit als möglich. Bei positivem Befund zeigt sich der feste Nährboden bei Dunkelfeldbetrachtung von Spirochaeten durchsetzt, die zum größten Teil in lebhafter peitschender Bewegung sind, als wenn sie sich aus ihrem Milieu freimachen wollten; auch Ortsbewegung beobachtet man im festen Nährboden. Wo der Nährboden Risse zeigt, sieht man dunklere Felder, in denen sich Pallidae in außerordentlich lebhafter charakteristischer Bewegung befinden. am Rande ragen aus dem festen Nährboden einzelne Exemplare mit dem einen Ende in die dunkleren, wie ein See imponierenden Teile hinein und zeigen mit diesen Teilen eine große Mobilität. Das Spirochaetenwachstum ist in den Scheiben, welche dem Ausgangsmaterial am nächsten sind, am üppigsten und nimmt an Menge nach abwärts ab, ist aber auch noch tief unten in der untersten Kuppe der Kultur meist ziemlich reichlich.

Hat die Dunkelfelduntersuchung keine bakteriellen Beimengungen gezeigt, so erfolgt die Weiterimpfung in der Weise, daß eine Öse festen Nährbodens schnell in ein frisches Nährröhrchen gestoßen wird, wiederum an der Glaswand entlang bis zur Grenze zwischen oberem und mittlerem Drittel. Nun erfolgt eine kurze Bewegung mit der Nadel nach der Achse des Nährbodens, das Impfmateriale schlüpft aus der Öse und liegt versenkt an der gewünschten Stelle. Überschichtung mit sterilem Paraffinöl. Verschuß durch Wattestopfen und Gummikappe.

In hellem, gut durchsichtigem Nährboden beobachtet man in den nächsten Tagen (meist nach 4 bis 6 Tagen) vom Impfkanael und besonders vom Impfstück ausgehendes wolkeiges, hauchartiges Wachstum. Manchmal imponiert dieses Wachstum als eine Serie übereinander liegender kugelförmiger Ballons. Mit dem Vordringen der Spirochaeten in den Nährboden geht

dieses Bild dann aber bald wieder verloren, das Wachstum schreitet nach allen Richtungen fort und führt allmählich zu einer Trübung des gesamten Nährmediums.

Waren trotz der Dunkelfeldprüfung, die natürlich keine absolut zuverlässige ist, andere entwicklungsfähige Keime in den bei der Weiterzüchtung verimpften Nährbodenteilchen enthalten oder sind solche etwa bei dem Auslösen der Serumsäule, dem Zerschneiden usw. hinzugetreten, so sieht man im Impfkanal sehr bald Bakterienkolonien und eventuell Verflüssigung. Die „Reinigung“ der Kulturen muß dann in der oben geschilderten Weise weiterhin versucht werden.

Bei der Weiterimpfung reinen Materials müssen immer möglichst große Serien angelegt werden, da bei weitem nicht jedes Röhrchen anzugehen pflegt.

Die Verwendung des Alkohols zur „Reinigung“ der Mischkulturen ist natürlich in jenen Fällen überflüssig, in denen es überhaupt nicht zu einer Verflüssigung des Nährbodens kommt. Hier genügt lediglich das Durchschneiden des Kulturröhrchens unterhalb des Impfkanals und die ausschließliche Verwendung des so gewonnenen untersten Abschnittes der Serumsäule.

Nach der geschilderten Methode gelang mir selbst die Isolierung der *Pallida* einmal bereits in zweiter Generation, meist aber erst nach dritter, vierter oder noch späterer Überimpfung.

Meine Reinkulturen verbreiten nach ihrem Durchschneiden lediglich den Geruch eines längere Zeit der Wärme ausgesetzten geronnenen Eiweißes.

Noguchis Kulturen sind völlig geruchlos. Diese Geruchlosigkeit der Reinkulturen erklärt Noguchi für ein unerlässliches Charakteristikum überhaupt. Demgegenüber ist aber daran zu erinnern, daß der zur Züchtung verwandte Nährboden Noguchis eine ganz andere Zusammensetzung hat als der meinige. Das Serum stellt in seinem Nährmedium den kleinsten Anteil dar. Auch Mühlens Reinkulturen in Serumagar sind nicht geruchlos, während die Hoffmann gelegentlich in reinem Agar gelungene Reinkultur keinen Geruch wahrnehmen läßt. Das Serum als solches, im besonderen vielleicht das Pferdeserum, ist deshalb auch nach meiner Auffassung für sich allein der Ursprung einer Geruchswahrnehmung.

Schereschewsky hat nach der von mir angegebenen Methode wiederholt mit erstaunlicher Leichtigkeit Reinkulturen gewonnen. Auch Szécsi konnte nach meinem Verfahren mehrmals die *Pallida* isolieren.

Eine weitere Methode der Reinzüchtung des Syphiliserregers stammt von G. Arnheim. Als Nährboden benutzt Arnheim hochgeschichtete Serumagarröhrchen wie Mühlens.

Die gewählten syphilitischen Affektionen werden mit Seifen-spiritus und steriler Watte, darauf mit steriler Kochsalzlösung gereinigt. Papeln werden mit steriler Schere entfernt, Sklerosen aseptisch exzidiert. Die exstirpierten Stücke werden weiterhin an der Oberfläche mit heißem Skalpel abgeglüht und alsbald in ein Schälchen mit Bouillon gebracht. Von der Innenseite des Materials werden kleine Spuren abgeschabt, mit feiner Platinöse in die flüssig gehaltenen Serumagarröhrchen bei 42° gebracht und damit Verdünnungen angelegt. In jedem Falle wenigstens vier Ausgangsröhrchen und davon je vier Verdünnungen, also 16 Kulturen; außerdem sollen noch in mindestens vier verflüssigten Serumagarröhrchen einige kleinere und größere Stückchen, die vorher kräftig in Bouillonröhrchen geschüttelt worden sind, auf den Boden versenkt werden. Auch von dieser Bouillon können Verdünnungen angelegt werden (auf jedes Röhrchen eine oder ein paar Ösen). Ebenso verfährt man mit Material, das man direkt in Bouillon aufgehoben hat (Reizserum und Gewebsbröckel).

Gehen die Kulturen an, so zeigt sich nach Arnheims Angaben häufig nur in der Tiefe des Reagenzglases eine runde, ziemlich dichte Trübung um das versenkte Gewebstück. „Manchmal ist die Trübung so zart, daß man sie kaum erkennen kann.“ In manchen Fällen finden sich im Nährboden isolierte „bauchige“ stecknadelkopfgroße Kolonien. Zunächst sind diese Kulturen aber nicht rein. Die Isolierung der Pallida muß vielmehr vom Rande der Trübungen nach der von Hoffmann angegebenen Methode versucht werden.

„Mit zunehmender Reinigung von den begleitenden Mikroorganismen verlieren die Kulturen ihren auffallenden penetranten Geruch. Die Reinkulturen sind absolut geruchlos, sowohl in Agar-, als in Serumbouillonkulturen.“

Eine weitere Reinzüchtungsmethode der Pallida hat Nakano angegeben. Als Nährmaterial dient Pferdeserum, Serumagar, Serumazites, Serumpeptonagar, Serumwasser, als Ausgangsmaterial dient spirochaetenreiche Lymphflüssigkeit vom Ulcus durum beim Kaninchen, Ulcus durum beim Menschen und von breiten Kondylomen.

Auch Nakano gewinnt in der Regel zunächst nur Mischkulturen. Zur Isolierung der Pallida bediente er sich unabhängig von Noguchi ebenfalls eines Berkefeldfilters. Nakano hat einen besonderen Nährbodenapparat angegeben, der aus einem mit sterilem Pferdeserum gefüllten Glaszylinder besteht, in den ein steriler Bakterienfilter hineingestellt ist. Verschluss erfolgt durch Gummi- oder Korkpfropfen. Der Apparat, der natürlich auf Sterilität geprüft sein muß, wird mit Mischkulturmaterial beimpft. Nach 3 bis 10 Tagen erscheint an der Außen-

seite des Bakterienfilters eine grauweiße Kolonie, die erst punktförmig, dann sichelförmig und nachher halbrund aussieht und einen strahligen Rand hat. Zur Weiterimpfung muß die Kolonie sofort nach ihrem Erscheinen abgenommen werden, da andernfalls auch noch andere Keime inzwischen das Filter passiert haben können. Nakano gelang nach seiner Methode gelegentlich auch die Reinzüchtung der *Pallida* in erster Generation, wenn er das spirochaetenhaltige Ausgangsmaterial ohne den Umweg über eine Mischkultur direkt in den Filterkulturapparat verimpfte.

Die so gewonnene Reinkultur ist geruchlos und bringt den Nährboden nicht zur Verflüssigung.

Auch Shmamine stellt sich zunächst Pallidamischkulturen her, um zu einer Isolierung des Erregers zu gelangen. Als Nährboden dient ihm erstarrtes steriles Pferdeserum, das zu 0.5 bis 0.75% nukleinsaures Natron enthält. Zur Beimpfung des Nährbodens benutzt Shmamine Reizserum vonluetischen Papeln oder exstirpierteluetische Gewebspartikel. Er bevorzugt zunächst hart oder mittelhart erstarrten Nährboden, da hierin die Spirochaeten anfangs besser wachsen sollen. Reizserum wird durch Stich oder mittelst Glaskapillare mit Gummiball eingebracht, Gewebspartikel werden mit langer starker Platinöse in das Nährmedium hineingeschoben. Nach 6 bis 7 Tagen sind Spirochaeten neben anderen Bakterien in den Kulturen nachweisbar.

Zur Isolierung der *Pallida* legt Shmamine entweder Stichimpfungen von verflüssigter Mischkultur in weichem oder mittelhartem Nährboden an. Die Verflüssigung des Mediums bleibt dann in der Regel aus, es bildet sich eine nach der Peripherie an Dichtigkeit abnehmende Trübung. Von den periphersten Teilen, die häufig aus reinen Spirochaeten bestehen, wird weiter abgeimpft. In anderen Fällen werden aus Mischkulturmaterial Schüttelkulturen hergestellt. Für solche Schüttelkulturen empfiehlt Shmamine einen besonderen Serum-Traubenzucker-agar-Nährboden, der 0.5 bis 1.0 Natrium nucleinicum enthält.

Um die Zahl der in den Schüttelkulturen ausgesäten Begleitkeime zu verringern, empfiehlt Shmamine, nicht das verflüssigte spirochaetenhaltige Nährmaterial einer Mischkultur zu benutzen, sondern nach Abgießen der Flüssigkeit vom Rande des Kraters, der sich im Bereich des früheren Stichkanals gebildet hat, feste Partikelchen abzulösen, diese in Kochsalzlösung mehrfach zu waschen und alsdann zur Aussaat zu verwenden. Unabhängig von Shmamine habe ich übrigens eine gleiche Methode zur Isolierung der *Pallida* in reinem Pferdeserum erfolgreich geübt.

Die Form der Spirochaetenkolonie in den Schüttelkulturen

Shmamines ist rund, das Aussehen ist fast identisch mit dem einer Kolonie von *Spirochaete dentium*, diese jedoch „weniger blaß“. Zwecks Weiterimpfung werden entweder wieder Schüttelkulturen oder Stichkulturen in Serum-Zuckeragar-Nährboden angelegt. Stichkulturen sind zu bevorzugen, weil mit ihrer Hilfe schon makroskopisch leicht eine Unterscheidung von Kulturen der Zahnspirochaete möglich ist. Die makroskopischen Wachstumsunterschiede beider sind nach Shmamines Angaben folgende:

„Die Kultur der Zahnspirochaete hat einen üblen Geruch, die Kolonien sind viel dichter als die der Pallida, die Stichkultur hat das Aussehen eines Rosenkranzes.

Dem gegenüber ist die Kultur der Pallida geruchlos, die Kolonien sind blasser als die der Dentium; in Stichkultur haben die Kolonien die Tendenz, sich exzentrisch vom Stichkanal aus zu entwickeln, so daß das Aussehen einer Roggenähre oder Flaschenbürste entsteht.“

Eine Reinzüchtung der *Spirochaete pallida* ist schließlich auch Tomaszewski gelungen. Tomaszewski stellt sich zunächst eine Spirochaetenmischkultur in reinem erstarrten Pferdeserum nach Schereschewsky her. Sobald Verflüssigung eingetreten ist, entnimmt er mit einer feinen Kapillare einen Tropfen, den er in der Mitte der Serumsäule eines frischen Nährröhrchens ca. 3 bis 4 cm tief deponiert. Nach 3 bis 6 Tagen beobachtet man eine Trübung um das Impfmateriale, die nach der Tiefe zu abnimmt, und meist 2 bis 3 cm unterhalb der unteren Grenze des Impfstiches als feiner horizontaler Saum endigt. Unterhalb dieses Saumes wird das Röhrchen durchtrennt. In dem so gewonnenen, noch vollkommen durchsichtigen Serumabschnitt findet man dann in der Regel zahlreiche Spirochaeten ohne anderweitige Begleitbakterien.

Die Weiterimpfung erfolgt nun nicht mehr in reinem Pferdeserum, in dem sie Tomaszewski niemals gelungen ist, sondern in hochgeschichtetem Serumagar nach Mühlens. Zu diesem Zwecke werden Stücke des spirochaetenreichen Abschnittes der Serumsäule mit etwas flüssigem Serum verrieben und einige Tropfen der gewonnenen Emulsion mittelst Kapillare auf den Boden von Serumagarröhrchen gebracht. Nach 5 bis 10 Tagen zeigt sich um das Impfmateriale eine eben sichtbare wolkige Trübung, die nach oben horizontal oder konvex begrenzt ist, allmählich aufwärts steigt und an Dichtigkeit zunimmt. Das Anlegen weiterer Generationen erfolgt wiederum durch Herstellung einer Emulsion der hauchigen Trübung mit flüssigem Serum und Übertragung mittelst Kapillaren auf frischen Nährboden. Feste Stückchen der Trübungen können auch in noch flüssigen Serumagar verimpft werden, desgleichen

können Stichkulturen angelegt werden. In den beiden letzteren Fällen pflegen jedoch von Impfserien von 30 bis 50 Röhrchen nur eine oder wenige Kulturen anzugehen. Die Reinkulturen in Serumagar sind geruchlos.

Nach dem jetzigen Stande der Forschung verfügen wir also über eine ganze Reihe von Züchtungsmethoden des Syphiliserregers. Dem Nachprüfenden werden aber nach jeder der geschilderten Methoden nur Erfolge beschieden sein, wenn alle technischen Einzelheiten peinlichst beachtet werden.

Eine Frage bedarf noch kurzer Erörterung: Sind die kulturell rein gewonnenen *Spirochaeten* der verschiedenen Autoren auch in der Tat *Spirochaetae pallidae*? Zur Beantwortung dieser Frage kommen zunächst morphologische Kriterien in Betracht. Schaudinn und Hoffmann haben kurz nach der Entdeckung der *Pallida* eine klassische Schilderung von Form und Bewegung des Erregers gegeben, der auch heute absolut nichts hinzugefügt zu werden braucht und die ich vor diesem Forum nicht wiederzugeben brauche.

Weisen Kulturspirochaeten, im lebenden Zustande, also am besten im Dunkelfeld beobachtet, alle die von den Entdeckern geschilderten Eigentümlichkeiten auf und ist weiterhin bei Giemsa-Färbung ein rötlicher Farbton vorhanden, so spricht nichts gegen die Annahme, daß der Syphiliserreger tatsächlich gezüchtet worden ist. Die Unterscheidung gegen die vor allem in Betracht kommende *Sp. refringens* ist für den geübten Untersucher meist nicht schwer, vor allem ist auch die Art der Bewegung der *Refringens*, auf die differentialdiagnostisch meiner Ansicht nach viel zu wenig Wert gelegt wird, so grundverschieden von der der *Pallida*, daß Verwechslungen kaum zu fürchten sind. Das gleiche gilt von der *Spirochaete balanitidis*. Auch die Möglichkeit einer Verwechslung mit den verschiedenen Mund- und Zahnspirochaeten ist unwahrscheinlich, falls das Ausgangsmaterial, wie bei allen meinen Züchtungen, nicht aus Veränderungen in oder am Munde stammt. Die einzige *Spirochaete*, die von der *Pallida* überhaupt kaum zu unterscheiden sein soll, die *Spirochaete pertenuis*, die Erregerin der *Framboesia tropica*, kommt in unseren Gegenden kaum je in Frage.

Im Giemsa-Präparat erscheinen die Kulturspirochaeten allerdings manchmal etwas dicker. Während im lebenden Präparat die gerade gerichteten Exemplare vorwiegend beobachtet werden, finden sich im gefärbten Ausstrich die kühnsten Formen. Ich habe dieselben Präparate, die ich sorgfältig im Dunkelfeld beobachtet hatte, nachträglich nach Giemsa gefärbt und war oft erstaunt, wie sonderbar aussehende Gebilde ich wiederfand, die ich lebend nicht gesehen hatte. Ganz abgesehen von



allen nur denkbaren Verbiegungen und Verschlingungen waren bisweilen manche Exemplare ganz regelwidrig flach gewunden und selbst zu wenig gekrümmten, fast gradlinigen Fäden verwandelt, die allerdings dennoch den für die *Pallida* charakteristischen rötlichen Farbton aufwiesen. Derartige Formveränderungen kommen zweifellos beim Fixieren bzw. Trocknen der Ausstriche zustande.

Die meisten der genannten Autoren, denen eine Reinzüchtung des Syphiliserregers gelungen ist, konnten aber einen noch vollkommeneren Beweis für die *Pallidanatur* ihrer Kulturspirochaeten durch erfolgreiche Verimpfung auf Versuchstiere erbringen. Noguchi, W. H. Hoffmann, Nakano und Shmamine erzielten bei Kaninchenluetische Hodenaffektionen, ich selbst gemeinsam mit Igersheimer nach intraarterieller Verimpfung spezifische Iritis papulosa bei Kaninchen.

Es folgten Demonstrationen von Reinkulturen, Zeichnungen, Ausstrichpräparaten nach Giemsa gefärbt und von lebenden Reinkulturspirochaeten im Dunkelfelde.

Herr E. *Meirowsky*-Cöln: Beobachtungen an lebenden Spirochaeten. (Demonstration.)

Die Frage nach dem Modus der Fortpflanzung der Spirochaeten ist in der letzten Zeit Gegenstand eifriger Untersuchungen und Arbeiten gewesen. Bald nach ihrer Entdeckung durch Schaudinn und Hoffmann glaubten Krzysztalowicz und Siedlecki, Mc Donagh, Ross u. a. einen Entwicklungszyklus gefunden zu haben, der dem der Protozoen entsprechen sollte. Erfahrungen mit der vitalen Färbung an Pilzen waren für mich die Ursache, an die Untersuchung des feineren Baues der Spirochaeten von dem Prinzip aus heranzugehen, sie weder mit Erhitzen, noch mit Austrocknen oder anderen eingreifenden Prozeduren zu behandeln, sondern die Farbflüssigkeit an sie heranzubringen, ohne sie in ihrer Lebensfähigkeit und damit in ihrer Struktur zu schädigen. Ich erlaube mir nun, Ihnen meine Resultate in Lichtbildern vorzuführen. Diese Bilder sind nach Zeichnungen hergestellt worden, da bei der starken Vergrößerung und wegen der Lagerung der Objekte in verschiedenen Ebenen die hergestellten Mikrophotographien sich als unbrauchbar erwiesen.

Das erste Bild enthält eine Darstellung der aus Misch- und Reinkulturen gewonnenen Resultate. Die Figur I zeigt, daß die bereits von Herxheimer, Berger und anderen beschriebenen Körperchen den Spirochaeten angelagert sind, jedoch nicht in ihnen liegen. Ich bezeichne sie deshalb als Spirochaetenknospen, und je nach ihrem Sitz als seiten- oder endständige Spirochaetenknospen. Diese Knospen sind der

Ausgang für die Entwicklung der Spirochaeten. Zunächst sah ich Spirochaetenknospen, die von der Spirochaete abgerückt und mit ihr durch einen Stiel verbunden waren; daraus schloß ich, daß die Spirochaetenknospen die Tendenz besitzen, aus der Spirochaete herauszuwachsen. Ich sah ferner Bilder, bei denen an dem feinen Stiel der Spirochaete nicht eine Knospe, sondern 2, 4 oder mehr Knospen saßen. Diese Beobachtung führt mich zu der Annahme, daß die Spirochaetenknospen die Fähigkeit zur Teilung besitzen. Ich schlage vor, diese durch die Teilung hervorgerufenen Bildungen als Spirochaetendolden zu bezeichnen. Ich fand ferner Bilder, bei denen die Spirochaetenknospe nicht mehr der Spirochaete anhaftete, sondern frei neben ihr lag. Aus diesen in der Reinkultur häufigen Befunden schloß ich, daß die Spirochaetenknospen sich von der Mutterspirochaete loslösen und ein selbständiges Dasein erlangen können. Den Schlüssel zu diesen Erscheinungen fand ich, als ich in einem Präparat in großer Zahl Gebilde fand, die genau den freien Knospen entsprachen und 1, 2, 3 und mehr echte Windungen besaßen. Diese Beobachtung führt mich zu dem Schluß, daß aus der freien Spirochaetenknospe sich die jungen Spirochaeten entwickeln. Die jungen Spirochaeten bewegten sich in auffallender Eigenbewegung durch das Gesichtsfeld, und zwar mit einer so großen Schnelligkeit, daß es mir schwer möglich war, ihre Form festzuhalten. Mitunter ließ die freie Spirochaete eine Innenstruktur erkennen; es fanden sich 2, 3, 4 und mehr punktförmige Gebilde in ihr. Als eine weitere auffällige Erscheinung muß bezeichnet werden, daß sich nicht nur die der Mutterspirochaete anhaftende, sondern auch die freie Spirochaetenknospe teilen kann. Dadurch wird das Bild einer Längsspaltung erzielt: Dann hat sich gezeigt, daß aus der Spirochaetenknospe, auch wenn sie noch der Mutterspirochaete, ein anhaftete neue Spirochaete herauswachsen kann. Schließlich sei auf die Lückenbildung der Spirochaeten hingewiesen. Trotzdem auch im Dunkelfeld eine Stielverbindung nicht nachweisbar ist, bewegt sich doch die Spirochaete als einheitliches Organ fort. Auch die Aufhellung des Spirochaetenleibes in der Mitte war an einzelnen Stellen deutlich sichtbar. Diese Beobachtungen führten zu dem Schluß, daß die Spirochaete teilungsfähige Seitenknospen treibt, die ein selbständiges Dasein erlangen und sich zu neuen Spirochaeten umwandeln können. Tafel 2 zeigt die analogen Veränderungen aus zwei 10 Wochen alten Reinkulturen Sowades, einer 19. Generation. Als neue Befunde müssen bezeichnet werden, 1. das Auswachsen der doldenartigen Ge-

bilde zu Riesendolden, in ihnen erscheinen dunkle Punkte in eine zoogloeaähnliche Masse eingebettet; 2. die Seitensprossung; 3. schließlich die knotige Auftreibung des Spirochaetenleibes. In der folgenden Tafel sind ebenfalls Spirochaeten aus der gleichen Kultur etwa acht Tage nach der Herstellung des Präparates abgebildet. Hier zeigen sich besonders viele gestreckte Formen, die zuerst von Selenow, alsdann von Fouquet und E. Hoffmann beschrieben worden sind. Sie finden Spirochaeten, bei denen die Mitte gestreckt und die Enden gewunden sind, oder solche bei denen die eine Hälfte gestreckt ist, während die andere Windungen aufweist; Sie finden an diesen gestreckten Formen Seitenknospen, Endknospen, Seitendolden und Enddolden; ferner zeigen sich besonders häufig Seitensprossungen und Segmentierungen. Die Spirochaeten waren bereits bewegungslos; sie waren jedoch nicht degeneriert, da die Degeneration der Spirochaeten sich in einem Zerfall in Körner und in streptokokkenähnliche Ketten äußert.

Bei Anwendung des Zeißschen Kardioidkondensors konnten die gleichen Befunde auch im Dunkelfeld nachgewiesen werden. Analoge Veränderungen zeigten die Spirochaeten des Primäraffektes, Mundspirochaeten bei Stomatitis mercurialis, die bei Balanitis vorkommenden Spirochaeten und die Spirochaeten der Hühnerspirillose. Damit ist mein Spirochaetenmaterial erschöpft und ich komme zu dem Schluß, daß die Spirochaeten teilungsfähige Seiten- oder Endsprossen treiben, die sich von der Mutterspirochaete loslösen und sich zu neuen Spirochaeten entwickeln können. Über das Schicksal der großen Dolden lassen sich nur Vermutungen äußern.

Ich wende mich nun der Besprechung der Einwände zu, die gegen meine Befunde erhoben werden könnten. Zunächst die vitale Färbung als solche. Sie ist tatsächlich von Klippen und Gefahren aller Art umgeben, und man kann nur dann nicht das Opfer einer Täuschung werden, wenn man alle vorhandenen Fehlerquellen täglich von neuem auszuschließen in der Lage ist. Da sind zunächst die Farbstoffniederschläge, deren Form genau gekannt werden muß, ferner bakterielle Verunreinigungen, da sich die Methylviolettfarben längere Zeit ohne Zusatz von Antiseptika nicht steril halten. Gegen solche Fehlerquellen kann man sich jeder Zeit durch Kontrollpräparate schützen. Weit wichtiger ist der Einwand, es handle sich nicht um progressive Erscheinungen, sondern um Bilder, die mit der Degeneration der Spirochaeten oder mit der Wirkung der Farbe auf die Spirochaeten im Zusammenhange stehen. Aus

folgenden Gründen halte ich diesen Einwand nicht für stichhaltig: 1. Die geschilderten Veränderungen sind da am häufigsten zu treffen, wo die Produktion der Spirochaete am lebhaftesten ist, nämlich in der Kultur; 2. tote Organismen zeigen als Veränderungen nur Quellung und unregelmäßige Formbildungen, aber nicht wie hier, Seitenknospung und Teilung der Seitenknospe in zwei neue Gebilde. Gerade diese Halbierung der Spirochaetenknospe ist doch ein Lebensvorgang wie die Halbierung eines Kernes durch Kernteilung und diese Erscheinung kann von niemand als eine Degeneration angesehen werden; 3. kommt die Degeneration der Spirochaeten dadurch zum Ausdruck, daß sie in streptokokkenähnliche Ketten und Körner zerfallen; 4. Der Farbstoff kann deshalb nicht mit den geschilderten Erscheinungen in Zusammenhang gebracht werden, weil bei Minimalfärbung der Spirochaeten mit Neutralrot oder Methylviolett die Seitensprossen als stark lichtbrechende und noch nicht gefärbte Körperchen erschienen; 5. sind alle Erscheinungen auch im Dunkelfeld nachweisbar, also bei einer Arbeitsmethode, die jede Berührung mit der Farbe ausschließt und 6. ist es nach meiner Meinung unmöglich, daß degenerierte, also absterbende Organismen lebhaftere Drehbewegung im gefärbten und ungefärbten Dunkelfeldpräparat zeigen. Ich kann aus allen angeführten Gründen diesen Einwand nicht für berechtigt ansehen.

Ich komme nun zum zweiten Teil meines Vortrages, nämlich zur Besprechung der viel umstrittenen Frage, ob die *Spirochaeta pallida* ein Protozoeon ist, oder ein pflanzliches Gebilde darstellt. Zum Studium dieser Frage habe ich teils allein, teils in Gemeinschaft mit Herrn Kollegen Fuss (Tuberkulose) und teils zusammen mit Herrn Dr. Tiede (Paratyphus B und bac. enteritidis Gärtner) eine Reihe von sicher pflanzlichen Mikroorganismen mit der Methode der Vitalfärbung untersucht, um zu sehen, ob irgendwelche Analogien zwischen Spirochaeten und Bakterien existieren. Fast alle Formen, die ich Ihnen hier zeige, sind bekannt. Der Tuberkelbazillus erscheint bei der Färbung ohne Fixierung in einem ganz anderen Lichte und viele umstrittene Fragen über die Morphologie erscheinen dadurch in einer neuen Beleuchtung. Die Tafel zeigt eine Reinkultur aus der Kralschen Sammlung vom Typus bovinus. Sie sehen viele Bazillen mit Einlagerung einer stärker gefärbten Masse. Vermutlich sind es dieselben Gebilde, die bei der Fixierung als Muchsche Granula imponieren. Die Farbe wird alsdann in einzelnen Bazillen kräftiger und es ragen plastisch kleine Körperchen aus dem Bazillus

heraus. Der Bazillus treibt eine Spirochaetensprosse. Die Seitensprossen finden sich in den Kulturen frei in großer Menge. Man findet freie Knospen mit einem kurzen und längerem Stiel und ich habe aus diesen Bildern geschlossen, daß aus ihnen ein Gebilde wird, welches ein noch nicht sicher bestimmbares Glied im Entwicklungszyklus des Tuberkelbazillus darstellt. Wie bei den Spirochaeten kann sich das Köpfchen teilen und es entsteht bei einem echten Bazillus das Bild der Längsspaltung. Die gleichen Erscheinungen zeigen sich auch bei den Kulturen vom humanen Typus. Hier finden sich Seitenknospung, Doldenbildung, freie Knospen, Teilung der Knospe, Längsspaltung des Bazillus und Auswachsung der freien Knospe zu langen Fäden. In beiden Kulturen finden sich auch Seitensprossung und Bildung eines Mykelfadens. Diese Erscheinungen müssen nicht etwa als eine Degeneration des Bazillus angesehen werden, sondern sie stellen nach den Ausführungen Cornets und Meyers im Wassermannschen Handbuche der pathogenen Mikroorganismen einen Rückschlag in die höhere Wuchsform dar, da das Auftreten langer Fäden von Lublinski schon in Kulturen beobachtet wurde, die wenige Tage alt waren.

Hieran schließe ich die Darstellung des Leprabazillus. Das Material verdanke ich der Freundlichkeit von P. Unna-Hamburg und Reenstierna Stockholm. Die beiden Leprome wurden fein zerstückelt, in 10% Antiformin aufgelöst und ohne Fixierung gefärbt. Sie sehen auch hier, wie bei dem Tuberkelbazillus eine Differenzierung des Bazillus, ein plastisches Heraustreten von Kernen, Seitensprossung, Doldenbildung und freie Knospen, die zu langen Gebilden ausgewachsen sind und somit zum Lebenszyklus des Bazillus gehören. Interessant waren die Veränderungen der ungefärbten Präparate im Dunkelfeld. Die bekannte Zooglöa der Leprabazillen stellt hier eine Dolde dar, deren einzelne Elemente als stark lichtbrechende Punkte erscheinen und durch eine feine Substanz untereinander verbunden waren. Ich lasse nun die aus Reinkulturen von Paratyphus B. mit Hilfe der Färbung unfixierter Präparate erhaltenen Bilder folgen. Dieser Bazillus ist nach der Darstellung Kutschers im Handbuch der pathogenen Mikroorganismen ein lebhaft bewegliches Kurzstäbchen mit abgerundeten Ecken. Es zeigt nach Schottmüller, Kutscher und Meinicke Fadenbildung. Sie sehen hier wiederum Seitensprossung und vor allem eine ausgesprochene Doldenbildung und den Übergang der Dolden zu neuen Bazillen. Analog sind die Verhältnisse bei dem Bac. enteritidis Gärtner. Sie sehen Seitenknospung, freie Knospen, Doldenbildung und Segmentierung.

Einen Zusammenhang aller Befunde ergibt das

letzte Bild; es zeigt, in Bezug auf seiten- und endständige Knospen, Doldenbildung, freie Knospen, Teilung der Knospen, Seitensprossung und Bildung eines Mykelfadens, daß zwischen Spirochaeten und Mikroorganismen, die allgemein den pflanzlichen Parasiten zugezählt werden, eine weitgehende Übereinstimmung besteht. Deshalb läßt sich folgendes sagen: die Untersuchung an nicht fixierten Spirochaeten haben bezüglich ihrer Zugehörigkeit zu den Protozoen ein positives Resultat nicht ergeben. Es fanden sich weder Kerne, noch Blepharoblasten, noch Geißeln, sondern wie bei pflanzlichen Mikroorganismen Seitenknospen, Endknospen, Doldenbildungen, freie Knospen, Verzweigungen und die Anschwellung des Spirochaetenleibes zu kolbigen Verdickungen. Ich möchte deshalb auf Grund dieser Befunde vorschlagen, uns nicht mehr darauf festzulegen, daß die Syphilis eine Protozoenkrankheit darstellt, sondern die Frage zur Diskussion stellen, ob sie nicht eine pflanzliche Erkrankung sei, die mit der Lepra und der Tuberkulose übereinstimmende Erscheinungen zeigt. Es wird deshalb vielleicht gut sein, diese Frage einer neuen Besprechung zu unterziehen, zumal namhafte Bakteriologen wie Robert Koch, Borrel, Laveran, Zettnow, Novy und Knapp und besonders Groß für die pflanzliche Natur der Spirochaete eingetreten sind.

Damit bin ich am Schluß meiner Ausführungen. Wenn es mir, meine Herren, gelungen ist, Sie davon zu überzeugen, daß das Prinzip der Färbung unfixierter Objekte uns die Dinge, die wir sehen wollen, an ihrer vollen Reinheit erscheinen läßt und daß wir dadurch zu einer ganz anderen Auffassung über die Morphologie der Spirochaeten kommen, so ist der Zweck dieses Vortrags erfüllt. Ich schließe mit dem Wunsche, daß das Prinzip der Färbung unfixierter Objekte zu einer weiteren Vertiefung unserer Kenntnisse von den Erregern und den Krankheiten, die sie hervorrufen, führen möge.

Herr J. E. R. *Mc Donagh*-London: Die Ursache der Syphilis.

Die Tatsache, daß die Spirochaete pallida nicht die Ursache der Syphilis ist, hat heutzutage ohne Zweifel einigen Glauben gefunden, da ja schon nach den Prinzipien des gesunden Menschenverstandes allein die Unwandelbarkeit dieses Organismus mehr als unwahrscheinlich erscheint. Die lange Ent-

wicklungsperiode dieser Krankheit, die Tatsache, daß die Teilung der *Spirochaete pallida* niemals beobachtet wurde, das oftmalige Wiederauftreten der Symptome nach Gebrauch von Salvarsan, selbst dann, wenn jede *Spirochaete* schon zerstört worden war, all dies beweist in genügender Weise gegen eine Annahme, die sich durch sieben Jahre lang herrschend erhielt.

Die Gründe, die als Beweis dafür vorgebracht wurden, daß die *Spirochaete* für alles auf dem Gebiete der Syphilis Erscheinende verantwortlich sei, waren erstens, daß die *Spirochaete pallida* in Reinkultur erhalten würde und zweitens, daß Tiere von solchen Kulturen tatsächlich mit dieser Krankheit angesteckt wurden.

Ich selbst habe *Spirochaetenkulturen* angelegt und deren Entwicklung beobachtet, welche ich späterhin beschreiben werde. Sie ist nicht ganz so verwickelt als jene, welche Meirowsky kürzlich in der „Münchener Medizinischen Wochenschrift“ beschrieben hat, und die meisten dort angeführten Formen sind von mir anders aufgefaßt worden. Ich glaube, daß es der größte Fehler ist, den man machen kann, wenn man den Kulturen eine zu große Bedeutung beimißt, ganz besonders aber in Fällen von Protozoen. In Bakterien und Pilzen bestehen die größten morphologischen Unterschiede zwischen demselben Organismus in dem Körper und in der Kultur, ganz abgesehen von den Abweichungen je nach dem Nährboden, auf dem der Organismus sich entwickelte; um wieviel größer muß somit der Unterschied zwischen einem hochentwickelten Organismus, wie er in dem Körper und in der Kultur beobachtet wird, sein; daher ist ein Vergleich zwischen den beiden ganz und gar ungerechtfertigt, ganz besonders jedoch, wenn wir gar nichts von den kulturellen Eigenschaften des Protozoen wissen. Was nun den Vorfall mit der Ansteckung anbetrifft, welche mittelst der kultivierten Präparate erfolgte, so würde ich gern fragen, was für Beweise tatsächlich vorliegen, daß das Tier auch wirklich syphilitisch ist, ferner wie es möglich ist zu wissen, daß nur *Spirochaeten* eingespritzt wurden und schließlich ob es denn eine so unbekannte Tatsache sei, daß eine genügende Einspritzung von Fett oder Wachs es immer ermöglicht, feine Partikel dieser Körper in den Blutströmungen und dem Urin zu finden? Könnte die ungeheure Masse der eingespritzten *Spirochaeten* nicht an und für sich eine genügende Erklärung sein? Kein Beweis ist bis jetzt gegen meine Auffassung der Lebensgeschichte des Organismus der Syphilis vorgebracht worden. Zu behaupten, daß die gesehenen und beschriebenen Phasen Zelldegenerierungen, Kerndegenerierungen, Zelleinschlüsse oder körpereigene Strukturen seien, ohne selbst zu versuchen irgend etwas von dem Werke selbst zu wiederholen, ist zweifelsohne eine un-

wissenschaftliche Kritik, welche keine weitere Auslegung beansprucht.

Die Ursache der Syphilis ist ein winziger Organismus, welcher besonders reichhaltig an Nukleinsäure ist und eine ungemein große Widerstandskraft besitzt, dem der Name Sporozoit gegeben wurde. Das Sporozoit ist beweglich, aber nicht mit Geißeln bedeckt, und nachdem er eine Weile lang herumgewandert ist, tritt es in eine Bindegewebszelle ein, in welcher es sich entwickelt.

Da das Sporozoit auf Kosten der Bindegewebszelle lebt, so hat es den Namen Trophozoit erhalten. Das Trophozoit sammelt das ganze Protoplasma der Zelle um sich herum, so daß der Parasit in einem Sack zu stecken scheint. Fernerhin verwandelt es dieses Protoplasma, das ein einfaches Protein ist, in eine verwickelte Lezithin-Globulin-Absorptionsverbindung, welche über dem kernigen Teile am dicksten ist. Die Lezithin-Globulin-Verbindung bildet die Lipoidhülle des Parasiten und dank der Tatsache, daß sie mit einer fettigen Substanz durchtränkt ist, die in ihrer Eigenschaft der Stearinsäure ähnelt, erscheint der Parasit strahlenbrechend. Die Verbindung zeigt eine starke Reduktionstätigkeit, die zur Folge hat, daß, obschon der Kern reich an Nukleinsäure ist, kein Teil mit Methylgrün gefärbt ist, sondern durchwegs mit Pyronin, das heißt, wenn die Pappenheimsche Färbung angewendet wird. In dieser Hülle knospt der Kern entweder um geschlechtliche Merozoiten zu bilden oder er teilt und teilt sich wieder, um geschlechtliche Sporezysten zu formen. Das erstere Vorgehen tritt stets in Fällen von Syphilis ein, während letzteres nur in den Lymphdrüsen von schweren Fällen einer allgemeinen Infektion zu finden ist. Eine geschlechtslose Sporozyste kann sich entwickeln und Tochttersporozysten formen, zu welcher Zeit der Parasit bereits extrazellulär geworden ist und zwar infolge der Degenerierung sowohl des Protoplasmas als auch des Kerns der Bindegewebszelle.

Je mehr sich eine geschlechtslose Sporozyste entwickelt, um so weniger kenntlich wird die Lezithin-Globulin-Hülle, und sobald die Sporozoiten ganz ausgebildet sind, färben sie sich leicht mit Methylgrün.

Bei der anderen Entwicklungsweise des Trophozoiten bilden sich beiläufig von 7 bis 15 Körper, von denen jeder eine eigene Lezithin-Globulin-Hülle formt, so daß man im vollsten Stadium seiner Entwicklung keinen Hintergrund sehen kann. Wenn der Körper vollständig ausgebildet ist, berstet die Hülle und gestattet den geschlechtlichen Merozoiten zu entschlüpfen, die dann ihrerseits sich in weibliche und männliche Gametozyten verwandeln.



Sowohl die männlichen als auch die weiblichen Gametozyten sind beweglich, aber enthalten keine Geißeln; das männliche Gametozyt besteht aus drei kernhaltigen Körpern, während das weibliche einen Kern an seinem oberen Ende und einen oder zwei sehr tätige und bewegliche Blepharoplasten an seinem unteren Ende hatte. Sobald das weibliche Gametozyt die Größe eines roten Blutkörperchen erreicht hat, verliert es seine Blepharoplasten und wird unveränderlich, und in jene weiblichen Gametozyten, die eben befruchtet werden sollen, kommt der Kern durch den oberen Pol, nimmt eine Mittelstellung ein und füllt beinahe die Zelle aus. Das männliche Gametozyt andererseits betritt gewöhnlich ein großes kernloses Leukozyt, in welchem sich die drei kernhaltigen Körper in ein Gewinde verwandeln, und von jedem kernhaltigen Körper gehen eine Anzahl von Spirochaeten wie die Speichen eines Rades von seiner Achse aus. Die Spirochaeten brechen sich dann los, und nun kann jede leicht als eine wahre Spirochaete pallida erkannt werden. In der extrazellulären Entwicklung teilt und teilt sich wieder jeder kernhaltige Körper, so daß eine Rosettegestaltung gebildet wird. Verschiedene Körper können sich in Masse lostrennen, und zwar in der Gestalt einer Kette, welche sich später in kokkonähnliche Formen auflöst oder kokkonartige Formen können sich auch von allem Anfange an gleich lösen. Jeder kokkonartige Körper enthält zwei Stäbchen, die ihm das Aussehen eines Diplokokkus verleihen, und diese Stäbchen entwickeln sich in dicke und unregelmäßig gewundene Spirochaeten, welche sich schließlich in typische Spirochaetae pallidae verwandeln. Die intrazelluläre Entwicklung findet sich in jeder syphilitischen Läsion insoweit als jetzige Untersuchungen gingen, während die extrazelluläre Entwicklung sich nur in Fällen von Schankern und Kondylomaten, zwei an Spirochaeten sehr reichhaltige Läsionen zeigte. Daher wird sich das männliche Gametozyt, vorausgesetzt, daß die Umstände zur Bildung von Spirochaeten günstig sind, extrazellulär entwickeln, auf welche Weise eine größere Anzahl von Spirochaeten gebildet wird. Die unreife Spirochaete, welche sich zuerst auf diese extrazelluläre Weise bildet, erinnert sehr an die Refringensart; daher erscheint es sehr wahrscheinlich, daß jene Beobachter, welche die Refringens und die Pallida als Stadien ein und desselben Organismus betrachteten, wenigstens teilweise recht hatten. In Kulturen entwickelt sich das männliche Gametozyt extrazellulär, in der schon oben beschriebenen Weise.

Auch die Befruchtung scheint keineswegs immer in der alten, stereotypen Weise vor sich zu gehen, denn in einigen Fällen betritt die Spirochaete den weiblichen Kern, worin sie ein Gast wird, oder verbindet sich auch wohl mit dem weib-

lichen Kern vermittelt einiger Litzen. In beiden der genannten Fälle wandert der Kern, der sowohl das männliche als auch das weibliche Element in sich schließt, bis an den äußeren Pol; — eine solche Zelle ist eine Zygote.

Nur eine Spirochaete betritt die Zelle und es bedarf bald etwas mehr, bald etwas weniger als eine Stunde, bis sie dem Auge ganz entschwindet. Während die Spirochaete die Zelle betritt, befindet sich letztere in lebhafter Bewegung, aber sobald die Spirochaete die Zelle ganz betreten hat, tritt ein plötzlicher Stillstand ein und die Zelle erscheint, als ob ein Mantel sie bedecken würde. Dieser Mantel hat eine starke Reduktionsfähigkeit und ist seiner Natur nach Lezithin-Globulin haltig, mit einer Beigabe einer Fettsäure. Die Folge davon ist, daß die Lezithin-Globulin-Hülle in Zygoten viel stärker zum Ausdruck kommt als in den morphologisch identischen weiblichen Gametozyten, und gerade daher sind die auch viel strahlenbrechender.

Einige Minuten nach der Befruchtung wird ein Polarkörper mit großer Kraft aus der Zelle geschleudert, dem ein zweiter in einem Zwischenraum von ein oder zwei Minuten folgt. Während der Auswerfung der Polarkörper ist die Zelle in starker Bewegung, aber sie wird sofort ganz ruhig, sobald der zweite Körper ausgestoßen wurde. Die Polarkörper enthalten ein Lezithin-Protein Protoplasma und ebenso auch einen nukleinsäurehaltigen Körper.

Da das Lezithin-Globulin ein charakteristisches Merkmal der syphilitischen Zellen ist und da es ein starkes Verbindungsvermögen mit Traubenzucker aufweist, fügte ich Dextrose meinem Borax-Methylblau bei, um eine „in vivo“ Färbung zu erzielen, mit dem Erfolg, daß die Lezithin-Globulin-Zelle aufschwoll, was die syphilitischen Körper sehr vergrößerte und deren nähere Betrachtung sehr erleichterte, ohne daß dadurch ihre Lebenskraft irgendwie beeinträchtigt wurde. Ich beobachtete den Vorgang der Befruchtung mittelst dieser Methode, und nichts hätte klarer sein können, da die Spirochaete infolge der aufgenommenen Dextrose zwei- bis dreimal größer war als gewöhnlich.

Der Kern der Zygoten teilt und teilt sich wieder in Sporoblasten, während die Sporoblasten sich neuerdings in Plätze teilen und wieder teilen können, in welchen Sporozoiten gebildet werden; es kann ein Sporoblast auch entschlüpfen und sodann eigene Sporozoiten bilden. Je mehr sich ein Sporozoit entwickelt, um so weniger sichtbar wird seine Lezithin-Globulin-Hülle, und obschon Sporozoiten sich gewöhnlich ganz leicht mittelst Pyronin färben, kann man eine Färbung ebenso leicht auch mit Methylgrün erzielen. Diese Lezithin-Globulin-Hülle ist

eine außerordentlich wichtige Struktur und ist auf das innigste mit dem Akt der Teilung und der Befruchtung verbunden; in Fällen, wo die Teilung eine so vollständige ist wie bei den Sporozoiten, ist dieselbe fast kaum merklich.

Das starke pyroninophile Protoplasma der Plasmazellen und der Kernkörperchen hängt ebenfalls von dieser Lezithin-Globulin-Verbindung ab und es ist dank des Vorhandenseins dieser letzteren, daß es einer Zelle möglich ist, sich zu teilen. Eine ganz gerechtfertigte Annahme, wenn man in Betracht zieht, daß Krebszellen sehr reich an Kernkörperchen und Globulin sind und daß die Teilung und Wiederteilung dieser Kerne in ihrem Zenith in dieser Krankheit stehen.

Der syphilitische Parasit ist eine Zelle, die aus einem Kern und einem Protoplasma besteht. Das Protoplasma besteht aus einfachem Proteine, der Kern selbst enthält Kernprotein, welches sich von den anderen Zellen gar nicht unterscheidet, ausgenommen, daß es infolge seiner ewigen Teilung mehr an Chromosomen, denen es auch in seinen Färbereigenschaften ähnelt, als an einen ruhenden Kern erinnert. Das Protoplasma und der Kern sind in eine Lezithin-Globulin-Lipoidhaut gehüllt, welche gerade über dem Kern am dicksten ist. Daher sind die von mir beschriebenen Körper weder kernhaltige Entartungen noch körpereigene Strukturen, wie einige Beobachter behaupten.

Da die Lezithin-Globulin-Hülle die syphilitischen Zellen widerstandsfähiger gegen Reagentien macht, als dies bei gewöhnlichen Zellen der Fall ist, läßt sich eine Menge verschiedener Mittel anwenden, die deren Erkennen erleichtert. Zum Beispiel, wenn man einen Schnitt während einiger Stunden mit einer 1proz. Lösung von Borsäure behandelt, so wird all das Protoplasma aufgelöst und kann nicht mit Pyronin gefärbt werden, mit Ausnahme der Lezithin-Globulin-Hülle.

Die syphilitischen Zellen heben sich sodann sehr schön rot gefärbt gegen die grüne Färbung der Kerne der übrigen Zellen ab.

Solch einfache Unterscheidungs-färbung hat einen ebenso guten Erfolg als das Ziehl-Neelsen Verfahren bei Tuberkelbazillen.

Ich habe die Lebensgeschichte eines Organismus betrachtet, den ich mir „Leukozytozoon-Syphilidis“ zu nennen erlaube, und zwar „in vivo“, mittelst der wohlbekannten Borax-Methylblau-Methode, deren Wirkung durch Beifügung von Dextrose noch erhöht werden kann. Ich habe die Entwicklung mittelst Filmpräparaten verfolgt, die mit den verschiedenen Veränderungen der Romanowskyschen Färbung gemacht wurden und habe auch Schnitte mit Pyronin und Methylgrün gefärbt.

Mit Hilfe von Mackenzie-Wallis habe ich auch die

Chemie des Organismus ausgearbeitet, was reichlich alles das bestätigte, was schon früher gesagt wurde. Die Arbeit wird in extenso in dem „Biochemical Journal“ im Oktober dieses Jahres erscheinen. Aber der wichtigste Punkt ist zweifelsohne, daß alle beschriebenen Phasen in jeder bis jetzt untersuchten syphilitischen Läsion vorgekommen sind, und nicht ein einziges Mal in Geweben gesunder Leute oder solcher Personen, die an irgendeiner anderen Krankheit litten.

Herren Fr. Graetz und E. Delbanco-Hamburg: Beiträge zum Studium der Histopathologie der experimentellen Kaninchensyphilis.

Nach einem kurzen historischen Überblick über die Entwicklung der experimentellen Tiersyphilis, insbesondere der experimentellen Kaninchensyphilis berichten Votr. an der Hand einer großen Serie von Diapositiven über die histologischen Veränderungen, welche das menschliche Syphilisvirus (*Spirochaete pallida*) bei seiner Haftung in der Skrotalhaut bzw. im Hoden der Kaninchen erzeugt. Berücksichtigt sind bei den Untersuchungen in erster Linie typische Primäraffekte des Kaninchens, wie sie bei der Implantation von spirochaetenhaltigen Gewebstückchen (Primäraffekte oder Papeln des Menschen; Stückchen aus Primäraffekten syphilitisch infizierter Kaninchen) in die Skrotalhaut entstehen. Daneben fanden auch die Veränderungen, wie sie speziell der Hoden nach erfolgreicher Impfung mit Blut und Serum von Syphilitikern oder mit Spirochaetenaufschwemmungen von syphilitischen Kaninchen aufweist, eine kurze Besprechung. Was die erzielten Veränderungen anlangt, so ergibt sich in großen Zügen folgendes Bild. Am Orte der Haftung des Virus entwickelt sich ein typisches, tumorartiges Granulom von verschiedener makroskopischer Form. Es kommt entweder zur Entstehung einer mehr zirkumskripten, zum Teil auch diffusen Periorchitis, wenn das Virus im Skrotum bzw. in den Hodenhüllen haftet, zu einer Orchitis circumscripta bzw. diffusa, wenn das Virus im Hoden selbst zur Haftung kommt. Makroskopisch zeigt das Gewebe derartiger Syphilome eine grauweiße Farbe und eine glänzende ziemlich homogene Beschaffenheit. Von der Schnittfläche der Syphilome läßt sich ein dickflüssiger, meist klarer Gewebssaft abstreifen, welcher die Spirochaeten meist in Reinkultur enthält. Histologisch erweisen sich diese tumorartigen Syphilome als typische Granulome, deren histologischer Aufbau Schwankungen unterworfen ist. Während in manchen Partien die zellige Infiltration prävaliert, setzen sich andere Partien aus einem zellarmen, vorwiegend aus jungen Gewebelementen bestehenden Gewebe zusammen, welches in seinem Aufbau an embryonales Gewebe

erinnert und in seinen Maschen eine homogene dickflüssige Substanz enthält. Diese letztere wird von Votr. als kompaktes Ödem charakterisiert, während Uhlenhuth, Mulzer und Koch das genannte Gewebe als myxomatös degeneriertes Bindegewebe ansprechen. Soweit das Gewebe zelligen Charakter besitzt, finden sich dank der lymphagogen Wirkung der Spirochaeten vorwiegend lymphatische Elemente, namentlich Plasmazellen; daneben sind in vereinzelter Partien auch noch eosinophile Zellen verstreut oder herdförmig eingelagert. Besonders hervorgehoben wird von den Votr. das Verhalten der zelligen Elemente zu den Gefäßen, welches speziell an einigen instruktiven Diapositiven demonstriert werden kann. Neben der mehr diffusen Infiltration kommt es auch zur Entwicklung zirkumskripten Infiltrate, welche in ihrer Entwicklung von den ersten Stadien an bis zur allmählichen Ausbildung echter Gummi verfolgt werden können. Alles in allem zeigt der syphilitische Prozeß im Gewebe des Kaninchens eine weitgehende Übereinstimmung mit den von der menschlichen Syphilis her bekannten Gewebsveränderungen. Auf diese Ähnlichkeit zwischen menschlicher Syphilis und experimenteller Kaninchensyphilis weisen die Autoren speziell hin und betonen dabei, daß auch das sonstige Verhalten der Syphilisinfection beim Kaninchen (Generalisierung usw.) das weitgehendste Analogon zur menschlichen Syphilis darstellt. Auch hinsichtlich der Pathogenität und Infektiosität verhalten sich die Syphilome des Kaninchens durchaus wie echte Syphilis. Eine Laboratoriumsinfection des mit der Wartung der Tiere betrauten Dieners hat die Infektiosität der Kaninchensyphilis auch für den Menschen dargetan, eine Beobachtung, die auch in neuester Zeit durch einen weiteren von A. Buschke beschriebenen Fall eine Bestätigung gefunden hat.

#### Diskussion.

Herr E. Hoffmann-Bonn hat bei den Untersuchungen seines Assistenten Dr. Habermann ganz reine Kulturen bisher nicht erhalten, dagegen gutes Wachstum in langen Serien bei minimaler Beimengung anderer Parasiten. Den Unterschied zwischen Noguchis und Sowades Kulturen kann er sich am einfachsten so erklären, daß die letzteren zwar frei von Bakterien sind, aber doch eine morphologisch nicht unterscheidbare gerucherzeugende und ohne Gewebezusatz wachsende Spirochaete enthalten (vgl. Handbuch der Geschlechtskrankheiten, Bd. II).

Was Meirowskys Befunde betrifft, so hat H. ihm schon bei seiner ersten privaten Demonstration vor mehreren Wochen erklärt, daß es sich bei den sog. Dolden und Knospen um angelagerte Körnchen und Hüllenveränderungen (Klebrigkeit und Plasmoptyse infolge starker Diffusionsströme bei der enormen Konzentration der Farblösung) handeln kann und daß der primitive Klopversuch zur Unterscheidung nicht brauchbar sein kann. Die von H. und anderen, zuletzt von Noguchi, mit reinen Kulturen beschriebenen Kügelchen oder Körner, die durch eine oder mehrere aus ihnen hervorgehende Windungen als den Spirochaeten zugehörig erkennbar sind, hat Meirowsky ohne Anführung dieser Tat-

sache wieder nachentdeckt; sie allein entsprechen dem, was Schaudinn als körnchenförmigen Ruhezustand voraussetzen zu müssen (vgl. wieder Hoffmanns Darstellung im Handbuch) geglaubt hat. Die weitgehenden Folgerungen Meirovskys sind danach natürlich ganz unberechtigt.

Von Mc. Donaghs Deutungen sicher körpereigener Gebilde gilt zum mindesten dasselbe.

Noguchi hat, was Prowazek und Hoffmann schon auf morphologischem Wege wahrscheinlich gemacht hatten, erwiesen, nämlich daß mehrere, den *Spir. pallidae* sehr ähnliche Spirochaeten an Mund und Genitalien vorkommen; wie trotzdem der mikroskopische Nachweis der *Pallida* sicher zur Diagnose möglich ist, findet sich ebenfalls in Hoffmanns Schilderung im Handbuch.

Schließlich erwähnt H., daß die vitale Färbung der Spirochaeten schon 1906 von Prowazek und ihm beschrieben wurde, und daß dabei ebensowenig wie bei den jetzigen Nachprüfungen Knospungen festgestellt werden konnten und daß die Dunkelfeldmethode ihm zur Erkenntnis der feinen Struktur nicht geeignet erscheint.

Herr Lipschütz-Wien möchte die von Meirovsky demonstrierten Bilder als Plasmootyose deuten und weist darauf hin, daß die Knospen- und Doldenbildungen gerade in Spirochaetenkulturen und viel seltener in syphilitischen Primäraffekten usw. gefunden worden sind, also namentlich dort, wo physikalisch-chemische Einflüsse der verschiedensten Art auf die Spirochaeten einwirken. L. demonstriert per analogiam fusiforme Bazillen, die sehr deutlich das Phänomen der Plasmootyose zeigen und erwähnt, daß auch bei *Spirillum volutans*, bei Amöben, Vibrionen usw. ähnliche Bildungen beschrieben worden sind. L. kann daher der Ansicht Meirovskys nicht beipflichten, und dies um so weniger, als es Meirovsky nicht gelungen ist, den Entwicklungszyklus durch die Dauerbeobachtung der Spirochaetenexemplare, sondern durch Kombination verschiedener Bilder, die zu verschiedenen Zeiten und an verschiedenen Spirochaeten erhoben wurden, zu konstruieren.

Herr Kreibich-Prag ist der Ansicht, daß der Einwand, es kann sich bei den Knospen um Lipoid aus Degeneration handeln, nicht genügend widerlegt ist. Das Vorkommen bei Tuberkel, Leprabazillen usw., das deutliche Erscheinen im Dunkelfeld, das häufigere Vorkommen bei Kulturspirochaeten, das Fehlen hier und da bei Spirochaeten aus Sklerosen, können für regressives Lipoid gedeutet werden. Die vitale Färbung mit Anilinfarben spricht nicht dagegen.

Herr Finger-Wien teilt mit, daß an seiner Klinik von Kyrle, Mucha und Kefron die Befunde von Ross nachgeprüft wurden, ohne daß sich die Untersucher die Überzeugung verschaffen konnten, daß die gesehenen Einschlüsse wirklich als Entwicklungsstadien des Syphiliserregers aufzufassen sind, und nicht vielleicht bloß Zelldegenerationsprodukte darstellen.

Herr Arning-Hamburg berichtet über Nachuntersuchung der Befunde von Ross von Einschlusskörpern und deren Beziehung zu den Spirochaeten der Syphilis. Die Resultate der Arbeit sind von Reichard im eben erschienenen Bande des Archivs gebracht und durchwegs hinsichtlich des pathognostischen Wertes negativ gewesen.

Herr Oppenheim-Wien: Dieselben Befunde, die Meirovsky demonstriert hat, findet man in Präparaten, die nach Nitsche mit Kollargol als Ersatz der Tusche gefärbt wurden. Die Methode, die mein Assistent O. Neugebauer in meinem Ambulatorium ausübt und worüber er demnächst publizieren wird, ist bestimmt, die Burische Methode zu ersetzen, da sie schönere und bessere Bilder gibt. Nur sind die Präparate nicht haltbar. Die Methode besteht in folgendem: Man

gibt Reizserum auf Objektträger, zieht ab, wie bei einem Blutpräparat, läßt trocknen und gibt dann Kollargollösung (1 : 10) darauf, läßt die Lösung längere Zeit einwirken und trocknen.

Die Spirochaeten erscheinen deutlicher, etwas dicker und klarer als beim Tuschepräparat, die Körnchen und Dolden deutlich, ebenso die kurzen, geknöpften Spirochaeten.

Herr Klausner-Prag: Nachprüfungen der Befunde Mc. Donaghs ergaben eine Bestätigung seiner Befunde. Wenn auch die Gebilde nichts mit dem Erreger der Syphilis zu tun haben sollten, so könnten sie doch, wenn sie sich als spezifisch für luetisches Gewebe erweisen sollten, von nicht zu unterschätzender diagnostischer Bedeutung sein.

Herr Ehrmann-Wien weist auf die analogen Befunde beim Menschen hin; die deutliche Spirochaetenwirkung besteht in der Vergrößerung der Fibroblasten-Homogenisierung des kollagenen Bindegewebes, in dem die Spirochaeten von den Fibroblasten sicher gestellt werden. Ferner ist die Endolymphangitis metastatisch.

Herr Delbanco-Hamburg erwähnt, daß er in Hamburg den grundlegenden Untersuchungen von Ehrmann gerecht geworden sei, auf deren eventuelle Bestätigung Herr Graef aus Mangel an Zeit nicht eingehen konnte.

Herr Sowade-Halle a. d. S. (Schlußwort): Herr Hoffmann hat der Vermutung Ausdruck gegeben, daß in meinen Pallidareinkulturen vielleicht neben dem Syphiliserreger doch noch eine andere Spirochaete vorhanden ist und daß diese möglicherweise vorhanden sei. Worauf der Eiweißgeruch in meinen Kulturen zurückzuführen ist, habe ich in meinem Vortrag bereits auseinandergesetzt. Mir selbst ist es beim besten Willen nicht möglich, in meinen Kulturen Unterschiede zwischen den einzelnen lebenden Individuen zu finden. Daß trotzdem zwei Arten von Spirochaeten in meinen Kulturen wachsen, sollte mir bewiesen werden.

Herr Meirowsky-Cöln (Schlußwort): Auf die Anfrage des Herrn Lipschütz erwidert der Vortragende, daß durch die Beobachtung verschiedenartiger und zusammengehöriger Bilder auf die zeitliche Aufeinanderfolge der Erscheinungen beim Ablauf des Entwicklungszyklus geschlossen worden ist. Trotz eingehender Untersuchungen mit verschiedenen Methoden konnte eine Innenstruktur der Spirochaeten nicht festgestellt werden. Auch Schaudinn gelang es nicht, eine solche zu finden und gerade diese Tatsache läßt es möglich erscheinen, daß die Spirochaeten keine Protozoen seien. Was den Einwand des Herrn Hoffmann und des Herrn Kreibich betrifft, es handle sich um Degenerationserscheinungen, die durch Lezithin- oder Lipoidsubstanzen bedingt seien, so ist er dadurch widerlegt, daß beim Zusatz von Azeton zu spirillenhaltigem Vogelblut weder die Struktur der Spirochaeten noch die der Knospen vernichtet wird. Außerdem ist eine Zweiteilung bzw. Halbierung der Knospe, wie sie aus den Bildern geschlossen werden muß, ein Vorgang, der nicht regressiver, sondern progressiver Natur ist. Zum Schluß bittet der Vortragende, objektiv vorurteilsfrei an die Prüfung seiner Befunde heranzugehen; sie wird zu einer Bestätigung derselben führen.

## Gemeinschaftliche Sitzung

der Abteilungen für innere Medizin, Balneologie und Hydrotherapie (Nr. 20), für Psychiatrie und Neurologie (präsidierende Abteilung) (Nr. 24), für Dermatologie und Syphilidologie (Nr. 28).

Dienstag, den 23. September, vormittags 9 Uhr.

Vorsitzende: Herr R. Sommer — Giessen,

Herr A. Neisser — Breslau.

*Nonne* (Hamburg). Der heutige Standpunkt der Lues-Paralyse-Frage.

Daß Paralyse und Tabes mit Syphilis zusammenhängen und nicht nur der Ausdruck einer *hérédité névropathique* sind, wie es nach Romberg, Duchenne, Wunderlich, weiter Charcot, Dejerine, Brissaud, Massanez und zuerst auch Erb lehrten, galt sehr vielen Forschern und Praktikern als erwiesen seit den Erhebungen von Vidal, von den Hamburgern Simon und Knorr, von Esmarch und Jessen. Die Arbeit von Esmarch und Jessen wird zwar viel zitiert, aber nur ganz Wenige haben sie — wie ich mich oft überzeugte — gelesen. Heute ist es von besonderem historischen Interesse zu sehen, einen wie weiten Weg wir zurückgelegt haben. Es heißt in der zitierten Arbeit: „Es ist auffallend, daß man in der speziell psychiatrischen Literatur so wenig über die Syphilis und ihr Verhältnis zu den Psychosen erwähnt findet, und wir müssen, nachdem wir, einmal aufmerksam geworden, in kurzer Zeit 3 zweifellose Fälle dieser Komplikation beobachtet, vermuten, daß dieselbe bisher oft übersehen wurde.“ Es ist interessant zu sehen, daß in den 3 Fällen, die Esmarch und Jessen dann mitteilten, in einer Zeit, in der im Status die Beschreibung der psychischen Veränderungen auch heutigen Anforderungen entspricht, in der aber vom Verhalten der Pupillen und der Sehnenreflexe überhaupt noch keine Rede ist — es sich um eine schwere Syphilis handelte (gummöse Periostitis der Tibien, ulzeröse Rachensyphilis und Hodensyphilis, Rhypiageschwür der Haut). Das waren also Fälle, wie sie nach den heutigen vieltausendfachen Erfahrungen als seltene Ausnahmen zu bezeichnen sind. Am Schluß ihrer Arbeit sagen die 2 Forscher: „Drei Fälle können freilich die schwierige Frage, ob Kausalmoment, ob Komplikation, nicht entscheiden, es muß sogar wohl angenommen werden, daß Syphilis auch als bloß zufällige



Komplikation psychischer Störungen vorkommen kann, da Geisteskranke doch gewiß auch infiziert und später konstitutionell syphilitisch werden könnten — wir wollten aber auch unsere Meinung über die obigen einzelnen Fälle aussprechen und zu ähnlichen Beobachtungen und Meinungsäußerungen anregen.“ Diese Arbeit regte denn auch, wie die Autoren es wünschten, stark an. Besonders war es in Frankreich Fournier und bald nach ihm in Deutschland Erb, die auf ihre Statistik hinwiesen.

Jetzt setzte allseitig die klinische Forschung ein, und diese zeigte das verschiedene Befallenwerden verschiedener Berufsarten, die Kombination mit sogenannter echter Lues des Nervensystems, dazu die immer häufiger werdenden Beobachtungen von hereditärer, infantiler und juveniler Tabes und Paralyse; es kommen hinzu die Gruppenerkrankungen von Tabes und Paralyse, die auf eine und dieselbe Syphilisquelle zurückgeführt werden konnten; ferner kam hinzu, daß man lernte, wie relativ häufig die Fälle von konjugaler und familiärer Tabes und Paralyse seien; dazu kamen die Beobachtungen von Ehepaaren und Familien, in denen die einen an Lues cerebrospinalis, die andern an Tabes oder Paralyse erkrankt waren. Die weiteren Erfahrungen kamen hinzu von der häufigen Kombination der Tabes und Paralyse mit syphilogener Erkrankung des Zirkulationsapparates. Endlich erfuhren wir durch Krafft-Ebing, daß Paralytiker gegen Infektion mit frischem Syphilismaterial unempfindlich, d. h., wie man damals meinte, „immun“ gegen Syphilis seien, in Wirklichkeit aber, wie man heute weiß, noch syphilitisch waren. Dies waren die Gründe, die die Zahl der Anhänger der Fournier-Erbschen Lehre: Paralyse und Tabes seien syphilogene Erkrankungen, immer mehr wachsen ließen.

Aber keinem Beobachter konnte es entgehen, und alle Beobachter sprachen sich auch dahin aus, daß Paralyse und Tabes sich unterscheiden von den sogenannten echten syphilitischen Erkrankungen des Nervensystems, d. h. jenen Krankheitsbildern, die man als die Folge einer Endarteriitis syphilitica, einer gummösen Erkrankung der Meningen und der Nervensubstanz oder einer Kombination beider pathologischer Substrate kennt.

Als wesentliche Unterscheidungsmerkmale galten:

1. Auf klinischem Gebiet:

a) die unaufhaltsame, wenngleich je nach dem Einzelfall verschieden langsame oder schnelle Progression und die Uniformität des klinischen Bildes, d. h. das Marschieren der Krankheit in der gleichen vorgezeichneten Bahn, mit andern Worten: das „Charakteristische“ des Krankheitsbildes;

b) das längere Intervall zwischen Luesinfektion und Auftreten der Krankheit;

c) das Fehlen einer Beeinflussung des Krankheitsprozesses durch die antisypilitische Therapie.

## 2. Auf anatomischem Gebiet:

Das Systematische des Prozesses d. h. für die Tabes der Beginn der Erkrankung in bestimmten Partien des Zentralnervensystems, die Progression der Erkrankung auf bestimmten Bahnen, der primär-neurodegenerative Charakter der Erkrankung; für die Paralyse: das Bevorzugtsein bestimmter Teile des Hirns, ein charakteristisches Nebeneinander von entzündlichen und rein degenerativen Prozessen, das Auftreten bestimmter Zellgebilde, sei es hier allein, sei es hier ganz besonders hervorstehend (Stäbchenzellen, Plasmazellen).

Wegen aller dieser Besonderheiten brauchte Fournier zuerst den Namen „Meta“- oder „Para“-Syphilis. Das sollte bedeuten, daß Syphilis zwar die wesentlichste Ursache der Nervenerkrankung sei, daß aber die anatomische Grundlage der klinischen Symptome keine Syphilis in dem Sinne sei, wie die pathologische Anatomie zurzeit die Produkte der Syphilis anerkannte. Paralyse und Tabes seien zwar „d'origine syphilitique“, aber nicht „de nature syphilitique“.

Erb selbst neigte je länger je mehr zu der Auffassung der rein syphilitischen Natur der bisher als meta- und paralytisch bezeichneten Krankheitsformen. 1902 kam er auf Grund einer eingehenden kritischen Wertung der in der Literatur verstreuten Fälle von Kombination gummöser Meningo-Myelitis mit einer spezifischen Strang- und Herddegeneration (Valentin, Haehnel, Oppenheim, Brasch, Eisenlohr, Hoppe, Marinesco, Henneberg), ferner der Fälle von typischen primären Strang-Degenerationen mit spezifischen Erkrankungen im Mark, Meningen, Gefäßen (Hoffmann, Kuh, Minor, Dinkler, Pick, Marinesco, Nonne, Sachs, Friedmann, Williamson), endlich der primären Strang- und Herderkrankungen bei sicher syphilitischen Individuen (Westphal, Nonne, Eberle, Williamson, Dreschfeld) zu dem Schluß, daß er gleiches Recht für die primäre wie für die spezifische Erkrankung auf Grund der klinischen Tatsachen forderte. Er exemplifizierte dann weiter aufs Hirn und sagte: „Wenn die Syphilis im Rückenmark Fasersysteme befällt, so kann sie es auch im Hirn tun.“

Endlich bezeichnete Erb es als fraglich, ob man angesichts der vielen klinischen Tatsachen noch von Meta-, Para-, Postsyphilis sprechen könne. Er ruft aus: „Wenn nur endlich das syphilitische Virus zu fassen wäre!“

Zu der gleichen Zeit gab es Autoren, die sich bereits

ganz eindeutig aussprachen. Möbius erklärte rund heraus: „Omnis tabes e lue.“

Hirschl sagte am Schluß seiner Ausführungen über die Ätiologie der Paralyse: „Nach allen diesen Erwägungen scheint es mir keinem Zweifel zu unterliegen, daß die progressive Paralyse nichts anderes ist als eine Spätfolge der Syphilis, eine Encephalitis syphilitica der Hirnsubstanz mit schließlichem Ausgang in Atrophia cerebri syphilitica.“ Auf denselben Standpunkt stellte sich Raymond in der großen Pariser Diskussion über Paralyse, und Leredde erklärte auch schon vor 1908 die Tabes und Paralyse für anatomisch-klinische Modalitäten einer Nervensyphilis, als Folge eines langsam progredienten syphilitischen Prozesses. Zwischen Paralyse und Tabes einerseits, den echt syphilitischen Erkrankungen des Nervensystems andererseits gäbe es alle Übergangsformen.

Auf den Standpunkt, daß der Paralyse eine Vergiftung zu Grunde liege und daß sich hieraus das ganze Ensemble der Krankheit erklären lasse, stellte sich Kraepelin. Er verwies auf den Alkoholismus, auf die Eklampsie, das Coma diabeticum. — Kraepelin denkt sich, daß das Gift nicht dauernd resp. nicht in größeren Mengen produziert wird. Nach einem mehr oder weniger langen Aussetzen der Produktion des Giftes werde es plötzlich wieder in größeren Mengen in die Organe geführt. Kraepelin faßt die „Metasyphilis“ des Nervensystems auf als Folge einer Stoffwechselerkrankung, die durch die Syphilis innerhalb langer Zeiträume entstanden sei, ihr aber nicht unmittelbar zugehöre. Daß es sich bei der Paralyse um eine allgemeine Erkrankung resp. um eine allgemeine Ernährungsstörung handle, gehe hervor aus der häufigen Miterkrankung des Zirkulationsapparates und der Nieren, aus dem Schwanken des Körpergewichts und den oft konstatierten Veränderungen des Blutes in Gestalt von Abnahme der Erythrozyten und des Hämoglobins, Verminderung der Lymphozyten, Vermehrung der Leukozyten, Auftreten mehrkerniger Blutzellen, Erhöhung des Lezitingehalts, Vermehrung des Fibringehalts und Herabsetzung der Alkaleszenz; ferner ergäbe sich diese Annahme aus der Steigerung und Senkung der Körperwärme etc. etc. Diese Stoffwechselerkrankung erzeuge das Gift, in dem wir die letzten Ursachen der parasyphilitischen Veränderungen zu sehen hätten, eine Wandlung im Verhalten der Syphiliskrankheitserreger, die zur Erzeugung wesentlich neuartiger Körper führe.

Kraepelin führt weiter aus, daß wir das Wesen dieses „Bindegliedes“ noch nicht kennen. Wie eineluetische Erkrankung der Schilddrüse unter Umständen Myxödem machen könne, so könne man sich vielleicht denken, daß eine syphilitische

Erkrankung der Drüsen auf das Knochenmark einwirke. So sei ja das Delirium tremens unabhängig vom Rausch, also von der direkten Alkoholvergiftung, ebenso wie die Korsakoff'sche Psychose vielmehr eine indirekte Folge der chronischen Alkoholvergiftung des Organismus.

Immer wieder auf der Annahme einer sekundären Giftwirkung aufgebaut sehen wir die Theorie, daß die Lokalisation der paralytischen und tabischen Erkrankung zusammenhänge mit der Eigentümlichkeit des Verlaufs der Pia-venen (Mott), mit einer bestimmten Bedeutung einzelner nervöser Systeme (Schaffer), oder mit einer bestimmten Widerstandsunfähigkeit gegenüber bestimmten Anforderungen (Edinger), oder mit der Art ihrer anatomischen Entwicklung (für die Tabes: Flechsig) oder mit der Höhe der von ihnen geforderten Leistungen, so z. B. für die psychischen Fähigkeiten die obere kleinzellige Rindenschicht im Stirnhirn bei Paralyse, oder mit Heredität (Näcke, Raymond), mit Rassendisposition, Klima, Lebensgewohnheiten, besonders dem Verhältnis zum Alkohol, zum Sexualleben, zu Erkältungen, zu körperlichen Strapazen. Eine minderwertige Veranlagung dieses oder jenes Stranggebietes (bestimmter Hirnpartien bei der Paralyse, der Nageotte-Obersteiner-Redlichschen Stelle oder der Spinalganglien oder der Hinterstränge bei der Tabes) wurden herangezogen zur „Erklärung“ der organischen „Metasyphilis“-Erkrankung.

In ein neues Stadium trat die Lehre von der Beziehung der Lues zur Paralyse und Tabes mit dem Nachweis der Lymphozytose (Bavaut, Sicard, Vidal), der Eiweißvermehrung (Guillain, Parinaud, Nisse), der Vermehrung der Globuline (Nonne und Apelt): bei den sogenannten echtsyphilitischen Nervenkrankheiten war das Verhalten des Liquors im wesentlichen nicht anders als bei den sogenannten metasyphilitischen Nervenerkrankungen; wenn auch bei letzteren die Zellvermehrung, die Eiweiß- und speziell die Globulinvermehrung im allgemeinen stärker auftrat als bei den ersteren, so war dies doch nur ein quantitativer und keineswegs immer zu konstatierender Unterschied,<sup>1)</sup> vielmehr ließen sich mit der Zunahme der Erfahrung so viel Ausnahmen erkennen, daß dieser quantitative Unterschied als ein prinzipieller nicht mehr anerkannt werden konnte.

Ob die Annahme von Bisgaard, daß der Liquor der

<sup>1)</sup> Neuerdings erklärt Kaplan (New-York) auf Grund zahlreicher persönlicher Untersuchungen sogar, daß gerade bei der Syphilis cerebrospinalis die Lymphozytose besonders stark sei, stärker als bei der Paralyse und Tabes; (Deutsche mediz. Wochenschr. 1918. Nr. 21); meine zahlreichen Erfahrungen sprechen auch neuerlich nicht in diesem Sinne.

Paralytiker „Globulin“-stark. derjenige der an Lues cerebrospinalis Leidenden „Albuminstark“ sei, richtig ist, müssen Nachuntersuchungen zeigen.

Auch in der Art der Zellen im Liquor spinalis bot sich bei fortschreitender Kenntnis kein Unterschied; jedenfalls lassen sich die Befunde von Rehm (bestimmte Formen der granulierten Zellen, Gitterzellen und Plasmazellen) nicht verallgemeinern. Nur so viel kann man sagen, daß viele polymorphkernige Zellen für eine Exazerbation des chronischen Prozesses sprechen: Also diese bei der Lumbalpunktion gefundenen neuen Tatsachen redeten der prinzipiellen Trennung der Paralyse und Tabes von der Lues cerebrospinalis nicht das Wort.

Eine weitere Etappe in dem Thema Paralyse-Tabes-Syphilis war die Auffindung der Wassermann-Reaktion. Vor allem brachte sie der Luesanamnese eine Hilfe, indem sie in sehr vielen Fällen, wo bisher Lues nicht zu eruieren war, solche nachwies. Am eklatantesten erwies dies schon sehr bald Plaut an seiner Statistik: Unter 159 Paralytikern war W.-R. im Serum 159 mal positiv, später unter 183 Fällen nur 1 mal negativ. Demgegenüber versagte die Luesanamnese bei 22% der Männer und ca. 30% der Frauen. Gleiches ist seither in überaus zahlreichen Statistiken, für die Paralyse noch mehr als für die Tabes, festgestellt worden. Seitdem wir mit Hauptmanns Auswertungsmethode arbeiten, wird von fast allen Untersuchern bei Paralyse sowohl wie bei Tabes in 95%—100% im Liquor Wassermann-Reaktion nachgewiesen. Ganz neuerdings kam Head mit seinen Mitarbeitern Mac Intosh, Fernside und Miles zu etwas anderen Resultaten; ich habe bei weitergehender Erfahrung gefunden, daß die Fälle, in denen Tabiker einzelne der „4 Reaktionen“ und auch alle „4 Reaktionen“ vermissen lassen — und zwar auch bei nicht „schon abgelaufenen“ Fällen — etwas häufiger sind als ich früher annahm. Auch habe ich durch Kontrolluntersuchungen (nach 2 Jahren) konstatiert, daß Wassermann im Liquor spinalis (schon bei 0.2 ccm) bei Tabes eine bereits bestehende oder in Entwicklung begriffene Paralyse nicht beweist; ferner, daß hie und da auch eine Paralyse sich da entwickeln kann, wo der Liquor spinalis keine Wassermann-Reaktion zeigte und auch da, wo nur im Liquor die Wassermann-Reaktion positiv war und im Blutserum fehlte; aber auch meine neuerlichen sehr zahlreichen Erfahrungen zeigen, daß dies doch nur Ausnahmen sind. Das zeigt auch die ganz jüngst erschienene Publikation des Jenaer (Binswanger) Materials durch Schoenhals, der in allen wesentlichen Punkten die Hamburger Erfahrungen bestätigt. Durchaus betonen muß ich

gegenüber Schoenhals auf Grund meiner Nachuntersuchungen, daß keineswegs nur jene Fälle von Tabes stationär bleiben, die negative Reaktion zeigen; 5 Fälle, davon 3 Fälle über 3 Jahre, und 2 Fälle über 2 Jahre kontrolliert, berechtigen mich zu dieser Behauptung; auch 2 Fälle von imperfekter Tabes waren absolut stationär geblieben, trotzdem sie bei der ersten Untersuchung vor 2 Jahren und jetzt bei der Kontrolluntersuchung im Serum positive Reaktionen zeigten.<sup>1)</sup> Alles in allem kann man heute sagen:

1. Die früher so viel umstrittene Gruppe der anamnestic luetisch negativen Fälle ist erledigt, und Recht behalten hat Möbius, der diese Gruppe schon lange als irrelevant bezeichnet hatte.

2. Auch das Verhalten der Wassermann-Reaktion bei Rückenmarkserkrankungen läßt seit der Einführung der Hauptmannschen Auswertungsmethode einen prinzipiellen Unterschied gegenüber den echt luetischen Erkrankungen des Nervensystems nicht erkennen.

Die Hämolysinreaktion von Weil und Kafka, die den Übergang von hämolytischen Normalambozeptoren in die Zerebrospinalflüssigkeit nachweist, scheint (die Nachuntersuchungen von Hauptmann, Eichelberg, Eliasberg, Braune und Hasler, Boas und Neve, Mertens bestätigen es — entgegen dem Einspruch Zulozieskys) — einen Unterschied gegenüber der Syphilis cerebrospinalis zu bedeuten. Über das differente Verhalten der Cholestearinreaktion des Liquor bei Paralyse sind die Akten noch nicht geschlossen. Ebenso bedürfen die neueren Erfahrungen mit der Abderhaldenschen Abbaumethode, die bisher mehrfach zeigte, daß die Paralyse mehr Organe (außer Hirn und Rückenmark auch Herz, Nieren, Milz, Thyreoidea) abbaut als die Lues cerebrospinalis, noch weiterer Nachprüfungen. Interessant ist es aber, daß auch auf diesem neuen und ganz anderem Wege die Ansicht, die Paralyse sei eine Allgemeinerkrankung, eine Bestätigung erfährt.

<sup>1)</sup> Ganz neuerdings machte ich folgende prinzipiell wichtige Beobachtung zusammen mit Dr. Fr. Wohlwill: Eine Potatrix strenua, bei der Sattelnase, Aortenvitium und eine spezifische Kachexie die frühere Lues bewiesen, fand sich eine isolierte reflektorische Pupillenstarre; die 3 Liquorreaktionen waren negativ. Entlassung nach Abklingen des Deliriums. Wiederaufnahme im Krankenhaus nach 3 Jahren mit Lungentuberkulose. Am Nervensystem wieder nur isolierte reflektorische Pupillenstarre. Exitus; die Sektion ergab neben Lungentuberkulose und Aortitis syphilitica makroskopisch und mikroskopisch nichts von Paralyse und Tabes (Dr. Wohlwill). Also nicht jeder isolierte Argyll-Robertson ist schon Paralyse oder Tabes, wie Möbius meinte!

Fragt man sich nun neuerdings, nachdem grade in den letzten Jahren mit Hilfe der neuen Untersuchungsmethoden unsere Diagnose von Paralyse und Tabes sich erheblich vertieft hat: Ist die Paralyse und Tabes eine „typische“ Erkrankung, in dem Sinne typisch, daß sie typischer ist als die Lues cerebrospinalis? so muß man sagen „Ja“ und „Nein“: „Ja“ weil gewisse Symptome wie die Pupillen-anomalien, das Fehlen der Sehnenreflexe, bestimmte Formen von subjektiven und objektiven Sensibilitätsstörungen fast immer bei ihr konstatiert werden, und weiter „ja“, weil ein bestimmter „charakteristischer“ Typus sehr häufig sich präsentiert. „Nein“, weil beide Krankheiten eine geradezu verblüffende Verschiedenheit ihres Antlitzes zeigen können. Die typische klassische „Ataxie locomotrice“ von Duchenne einerseits; isoliert bleibende Pupillen-anomalien oder Pupillen-anomalien nur mit Fehlen der Sehnenreflexe, oder kombiniert mit dem Bild einer schweren Magen-neurose, oder Reflexanomalien im Bunde mit mehr oder weniger ausgebreiteten Bulbärerkrankungen oder Optikus-atrophie mit oder ohne Reflexanomalien der Pupillen und der Extremitäten, andererseits: wiederum absoluter Stillstand, abortiver, imperfekter, rudimentärer Fälle einerseits und subakute und auch akute Progression andererseits; auf der einen Seite absolute psychisch-intellektuelle Intaktheit, auf der andern Seite Kombination mit sehr verschiedenartigen Psychosen bis zur paralytischen Geistesstörung: das sind die Erfahrungen, die ieder Nervenarzt, der viele Fälle von Tabes sieht, macht. So lautete ja auch der Schluß der großen Diskussion in der Société de neurologie in Paris (Dezember 1911) über die Délimitation du tabès: „eine scharfe Abgrenzung der Tabes ist nicht möglich.“ Vor kurzem hat Erb rund heraus erklärt, daß alle diese atypischen Fälle von Tabes überhaupt keine Tabes darstellten, sondern daß „das alles metasymphilitisch, aber noch nicht Tabes“ sei.

Und ebenso ist es mit der Paralyse: Wenn wir sehen, daß eine neuerliche Aufstellung der Verschiedenheit der Paralyse gerecht zu werden sucht, indem man sie einteilt in:

1. typische Paralyse.
2. Lissauersche Herdparalyse.
3. atypische Paralyse,
 

a) katatone	}	Form
b) senile		
c) frudroyante		
4. stationäre Paralyse,

so ergibt sich daraus schon, daß nicht viel „Charakteristisches“ übrig bleibt. Jedenfalls kennt jeder Erfahrene heute die Häufigkeit der formes frustes, die Defektheilungen auf der einen

Seite, die rapid verlaufenden Formen auf der andern Seite. Wir wissen, daß die Paralyse die buntesten psychischen Krankheitsbilder fast jeder Psychose oder Psychosengruppe entlehnen kann, im Gegensatz zu den häufigen Bildern des überaus monotonen Verlaufes eines einfachen progressiven Schwachsinn. Dazu kommt die Kombination mit spinalen Symptomen, die auf die verschiedenen „Systeme“ oder eine Kombination derselben zurückgeführt werden müssen.

Erst kürzlich haben Jakob und Kafka am Material der Hamburger Irrenanstalt Friedrichsberg gezeigt, wie atypisch im klinischen und serologischen Zustandsbilde die Paralyse sein kann und wie klinisch und serologisch „typische“ Fälle mikroskopisch sich als nicht echte Paralyse darstellen können, und ganz neuerdings hat Schoenhals aus der Binswangerschen Klinik gleichlautende Fälle mitgeteilt. Auch Nissl betonte dies schon in seiner Monographie über die Paralyse ausdrücklich. Kann man da wirklich noch von einem „typischen“ Verlauf sprechen oder erkennen wir nicht vielmehr nur deshalb die Tabes oder Paralyse, weil wir aus Erfahrung wissen, daß Tabes und Paralyse auch einmal unter dem grade vorliegenden atypischen Bilde verlaufen können?

Ist die Lues cerebrospinalis in ihren verschiedenen Einzelformen und ihren verschiedenen Kombinationen eigentlich nicht „typischer“ als Tabes und Paralyse? Auch kennt wohl jeder von uns die Fälle, in denen es sich zunächst um das klinische Bild einer arteriitischen oder einer meningitischen Form der Lues cerebri handelte, die dann später den Ausgang in das klinische Bild der „typischen“ Paralyse nehmen. Ich selbst sehe fast jedes Jahr derartige Fälle. Auf solche Übergänge haben in der obenerwähnten Arbeit auch Jakob und Kafka wieder hingewiesen.

Und nun zu dem angeblich wesentlichen Unterschied des Intervalls zwischen Infektion und Ausbruch der Erkrankung.

In der Literatur finden sich genug Fälle, in denen die Paralyse und Tabes schon innerhalb der ersten 2—3 Jahre ausgebrochen ist. Ich selbst sah einen Fall, in dem die Tabes schon  $1\frac{1}{2}$  Jahre nach der Infektion ihre ersten Symptome machte. Blümel sah eine Tabes bereits 1 Jahr, Schaffer  $1\frac{1}{2}$  Jahr nach der Infektion auftreten; ganz neuerdings berichtet Frey, der das Schaffersche Material zusammengestellt hat, von 2 Fällen, in denen tabische Symptome bereits 3 und 4 Monate nach der Infektion auftraten; vor 4 Wochen teilte in London Förster-Breslau mit, daß er gar nicht selten tabische und paralytische (d. h. Pupillenanomalien und Reflexanomalien) Symptome im Stadium der frühsekundären Lues



sähe, die sich unter der spezifischen Kur zurückbildeten. Andererseits weist die Literatur genügend Fälle auf, in denen die Lues cerebri erst lange und sehr lange Jahre nach der syphilitischen Infektion ausbrach. Der von mir selbst konstatierte längste Intervall war (durch Autopsie kontrolliert) 30 Jahre! Es kommt hinzu, daß wir für die Mehrzahl der Fälle von Paralyse und Tabes annehmen dürfen, daß sie schon länger in ihren Anfangsstadien bestanden haben, bis sie vom Arzte diagnostiziert wurden, im Gegensatz zur Syphilis cerebrospinalis, die häufig unter alarmierenden Symptomen auftritt und den Kranken deshalb gleich im Anfang zum Arzt führt. Jedenfalls können wir auch hier nur von einem quantitativen und nicht von einem prinzipiellen Unterschied sprechen.

Wir kommen nun zu dem dritten Punkt, der einen prinzipiellen Unterschied zwischen echt syphilitischer Erkrän-

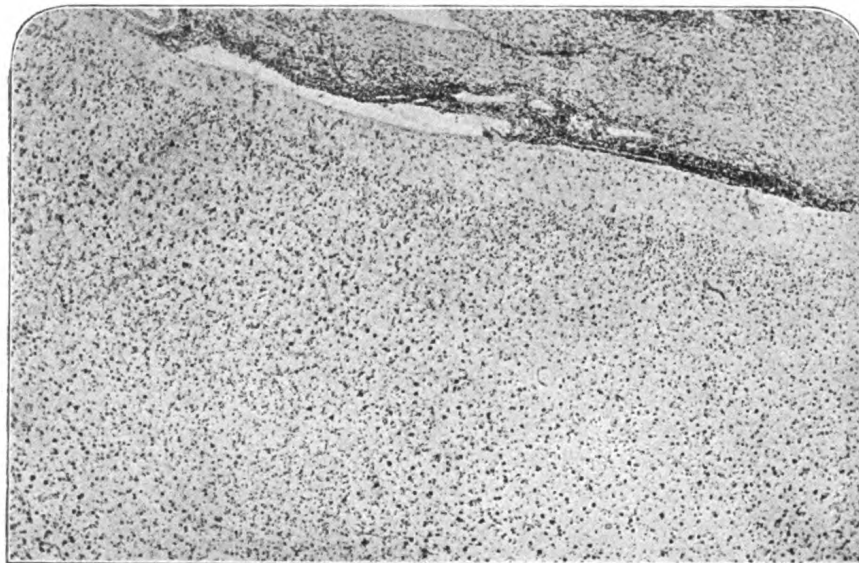


Fig. 1.

Klinisch: Atypische Paralyse mit Herdsymptomen, 4 Reaktionen positiv.

Anatomisch: Meningitis lulea (Präparat von A. Jakob).

kung des Nervensystems und Parasyphilis des Nervensystems darstellen sollte, nämlich dem Versagen der antisymphilitischen Therapie.

Wir alle wissen, daß bei der arteriitischen resp. endoarteriitischen Form der Hirn- und Rückenmarkssyphilis die sagen, daß Tabes und Paralyse gegen antisymphilitische Mittel

spezifische Behandlung versagt; d. h. eine Hirnsyphilis, die nach dem Spirochaetenbefunde von Benda u. a. als „echte“ sichergestellt ist, bildet sich unter den spezifischen Mitteln, Quecksilber und Salvarsan nicht zurück, weil die durch die Einengung und Verlegung der Gefäßlumina sekundär geschaffenen Nekrosen und Erweichungen unbeeinflusst bleiben, und nur durch Hilfe der Kollateralen kann eine Besserung, und durch vikariierendes Eintreten anderer Partien kann Ersatz der verlorenen Funktion geschaffen werden. Wir wissen, daß die gummösen Prozesse der spezifischen Therapie nur weichen, wenn sie viel resorptionsfähiges Gewebe enthalten, daß aber ältere Gummata, in denen, wie ja vereinzelt festgestellt wurde, auch Spirochaeten enthalten sind, nur zu oft refraktär gegen unsere antisypilitischen Mittel sind.

Es ist in den letzten 20 Jahren immer darauf hingewiesen worden, vor kurzem noch wieder von P. Schuster (Medizin. Klinik 1913, Nr. 18), daß grade für die echte Lues cerebrospinalis charakteristisch sei das Auf- und Abschwanken, das Kommen und Gehen der Symptome, im Gegensatz zu Tabes und Paralyse. Ist dies wirklich richtig, oder erbt sich hier ein Irrtum „wie eine ewige Krankheit“ fort? Die Annahme des „Fluktuierens“ basierte auf einer Reihe exakter Beobachtungen (Oppenheim, Buttersack, Siemerling, Nonne, Böttiger u. a.). Aber diese Fälle sind sehr selten geblieben, und ich habe sie an meinem Material (ich betonte dies in meinen Arbeiten schon mehrfach) nur sehr selten gesehen: Andererseits kommen bei Tabes und Paralyse der Heilung nahekommende Remissionen und Intermissionen vor, die wieder von neuen Exazerbationen abgelöst werden, um wieder zu Remissionen zu führen, durchaus nicht selten vor.

Erb hat auf Grund seiner großen Erfahrungen für die Tabes wieder von Neuem betont, daß er die spezifische Therapie nicht entbehren möchte, und Raymond, Leredde, Steyerthal, Dreyfus, ich selbst, neuerdings wieder Fr. Schultze (Neurol. Ztbl. 1913, Nr. 12, p. 794) haben Fälle von Paralyse gesehen, die für Jahre praktisch als geheilt gelten konnten. Ich selbst kann berichten, daß ich in nicht weniger als 4 Fällen einseitige und doppelseitige reflektorische Pupillenstarre unter spezifischer Therapie habe zurückgehen und zugleich „die 4 Reaktionen“ habe ausheilen sehen. Einen dieser Fälle stellte ich auf der Hamburger Tagung der „Gesellschaft Deutscher Nervenärzte“ vor. Wenn dies Fälle von inzipienter Paralyse und Tabes waren,<sup>1)</sup> so dürfen wir nicht mehr generell

<sup>1)</sup> Siehe die Einschränkung dieser Auffassung nach der oben von mir mitgeteilten Erfahrung im Falle Nonne-Wohlwill.

immer refraktär sind. Sie wissen, daß kürzlich Dreyfus auch eine große Anzahl von Fällen isolierter Pupillenanomalien von tabischen resp. paralytischen Charakter als „irrelevant“ beschrieben hat. Dabei bleibt es selbstverständlich als Tatsache bestehen, daß die Beeinflussbarkeit von Tabes und Paralyse eine sehr viel geringere ist als die von Lues cerebrospinalis.

Schon vor Noguchis Befunden hat Hoche die Tatsache, daß ausgesprochene Paralyse und Tabes durch Antisyphilitica so überaus schwer, meistens nicht zu beeinflussen sind, durch die Annahme zu erklären versucht, daß bei der, der Therapie häufig zugänglichen Lues cerebrospinalis die Erreger (Mikroorganismen) in den veränderten Partien selbst oder in ihrer Nachbarschaft, bei der Paralyse und Tabes

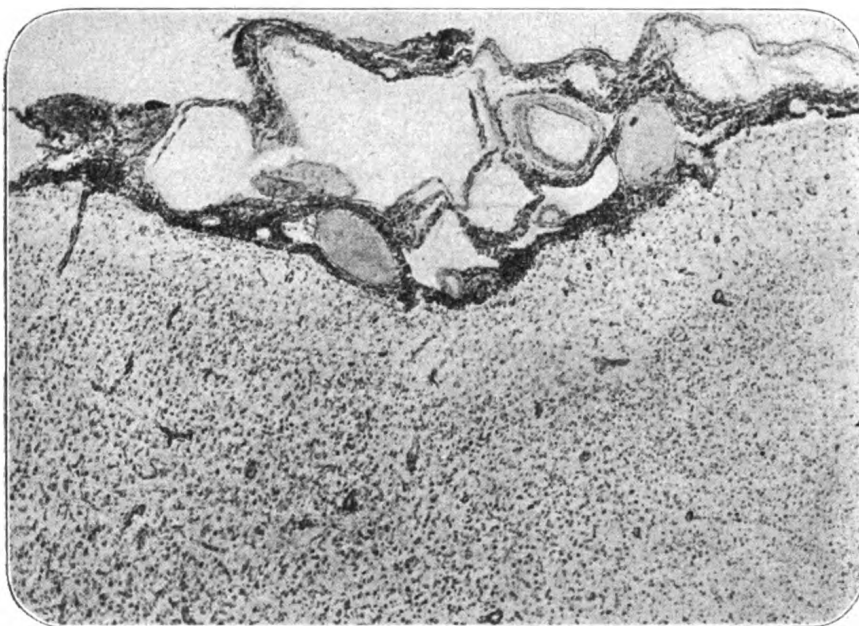


Fig. 2.

Klinisch: Dementia paranoidea, 4 Reaktionen positiv.  
Anatomisch: Paralytischer Rinderbefund (Präparat von A. Jakob).

dagegen nicht vorhanden sind. Die Untersuchungen von Alzheimer zeigen, daß bei Paralyse und Tabes die Lymphozyten und Plasmazellen im Gegensatz zu den andern syphilitischen Erkrankungen des Nervensystems aus den Gefäßräumen nicht austreten; es liegt nahe, in dieser ungenügenden Reaktion des Nervengewebes selbst gegen die Spirochaeten den Grund der

überwiegenden Erfolglosigkeit der körperlichen Selbsthilfe gegen die Spirochaeten bei Paralyse und Tabes und die Erklärung der neuerdings wieder von Wagner von Jauregg betonten und praktisch für die Therapie verwendeten Tatsache zu sehen, daß Paralysen im Anschluß an entzündliche Erkrankungen zum Stillstand kommen können. Nach diesem Allen kann man m. E. also auch in puncto Einfluß der Therapie von einem prinzipiellen Unterschied nicht sprechen.

Was hat uns in bezug auf unsere Fragestellung die anatomische Arbeit der letzten Jahre gelehrt? Vor allem ist man immer mehr zu der Überzeugung gekommen, daß die anatomischen Merkmale einerluetischen Erkrankung vielfach nicht ausreichen für die Bestimmung ihrerluetischen Natur. Schmauss, Erb, Oppenheim, Kahane, Nonne u. a. sagen, daß nur das Gesamtbild (Kombinationen, Fehlen anderer Erkrankungen) das Urteil ermöglicht. Man hat immer mehr erkannt, daß es anatomische Veränderungen gibt, die nicht spezifisch syphilitisch sind und doch von der Syphilis abzuleiten sind. Was die Klinik längst als syphilogen erkannt und gewürdigt hatte, wurde später auch von der pathologischen Anatomie als direkte Folge des Syphilisgiftes, ohne den Umweg über die Gefäße, zustande gekommen, anerkannt. Anatomische und experimentelle Beobachtungen von Seetzscho und von Lubarsch zeigten, daß Bakteringifte auch ohne Erzeugung entzündlicher Veränderungen ebenso wie chemische Gifte eine primäre Sklerose der Arterien hervorrufen können. Dasselbe nimmt neuerdings Simmonds auch für die Einwirkung des Syphilisgiftes auf die Venen in Gestalt der primären Phlebosklerose an.

Sicher bestehen die von Nissl und Alzheimer gelehrtten Besonderheiten für die Paralyse auch heute noch zu Recht. Nissl selbst sagt aber, daß alle Einzelheiten dessen, was man bei der Paralyse findet, an den Zellen, den Gefäßen, der Glia der Stützsubstanz, den Plasmazellen, auch bei andern Krankheitsformen vorkommen und daß das Essentielle im anatomischen Bilde die weite Ausbreitung und Hochgradigkeit der Gefäßneubildung, die weite Ausbreitung schwerer Zellerkrankung und schweren Faserschwunds, die Lokalisation der Gliawucherung vorwiegend in den tiefen Rindenschichten, die Störung der Zellanordnung resp. Zellarchitektonik, die Vorliebe der Plasmazellen und Lymphozyten für die Gefäßscheiden, die Art der Verteilung der Erkrankung d. h. die Bevorzugung des Stirnhirns bei relativem Freibleiben des Hinterhauptlappens, die anatomische Abhängigkeit der Zellerkrankung von einer Meningitis und von der Wucherung der Glia die Diagnose auf Paralyse gestatten.

Aber immer mehr hat sich auch, seitdem Obersteiner in seiner Monographie 1908 energisch darauf hingewiesen hat, herausgestellt, daß bei der Paralyse die Erkrankung des Nervensystems eine ganz allgemeine ist, daß das Marklager ebenso wenig frei bleibt wie die großen Ganglien, wie das Kleinhirn und Rückenmark und die peripheren Nerven, und jedenfalls müssen wir zugeben, daß alle anatomischen Befunde bei der Paralyse in ihren Einzelheiten keinen prinzipiellen Unterschied darstellen gegenüber andern syphiligen Nerven-erkrankungen.

Wir wissen zwar schon lange (Binswanger u. a.), daß Kombinationen von Paralyse und „echter“ Lues des Hirns vorkommen; diese Tatsache ist aber erst vor kurzem durch Alzheimers, durch Sträusslers und durch A. Jakobs Unter-

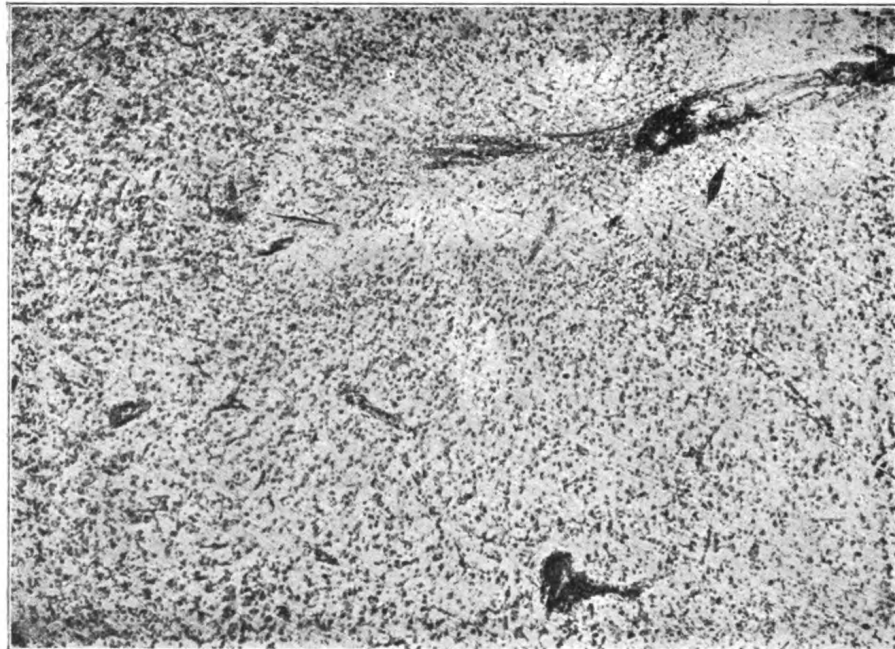


Fig. 3.

Inizipiente Schlafkrankheit (nach einem Präparat von Spielmeyer).

suchungen neu beleuchtet worden, und diese Fälle, die früher als Rarität galten, mehren sich jetzt und können, speziell nach Sträusslers Darlegungen, schon heute nicht mehr als selten gelten. Daß auch in andern Organen, besonders den drüsigen (Leber, Milz, Nieren, Ovarien, Thyreoidea) schwere entzündliche

Veränderungen gefunden werden, ist von Lucacz, Catalo, Schmiergeld u. a. festgestellt worden, und neuerdings (v. Strümpell) ist es klar geworden, wie überaus groß der Prozentsatz derluetischen Erkrankungen des Zirkulationssystems bei paralytischen Erkrankungen ist (siehe Diskussion im ärztlichen Verein zu Hamburg 1913 im Anschluß an den Vortrag von Deneke). Und wie steht es mit der Tabes? Früher glaubte man, daß die Tabes eine rein primäre Degeneration des Nervensystems sei. Zwar hatten schon Dinkler und vorher Dejerine u. a. auf meningitische Prozesse bei Tabes hingewiesen, doch faßte man dies als eine Kombination auf. Erst seitdem Schröder 1906 durch seine Untersuchungen, die 1908 von E. Meyer und von Gustav Oppenheim bestätigt wurden, gezeigt hatte, daß ähnliche entzündliche Veränderungen, wie bei progressiver Paralyse (Ansammlung von Lymphozyten und Plasmazellen in den Lymphscheiden der Gefäße) auch bei der Tabes vorkommen, und daß sich diese entzündlichen Zeichen in der Pia und in dem von ihr ausgehenden Bindegewebe am Gefäßapparat finden, und zwar nicht nur in der ganzen Peripherie des Rückenmarks, sondern auch intramedullär in den Hinter- und auch Seitensträngen, müssen wir die Ansicht von der ausschließlich primären Erkrankung des Rückenmarksparenchyms, die nach Bekämpfung früherer Angriffe gesichert schien, revidieren.

Nach diesen Feststellungen Schröders und den seine Resultate bestätigenden Nachuntersuchungen gewinnen die Befunde von Nageotte, der bei Tabes am „Wurzelnerv“ — der „Wurzeltaille“ von Obersteiner und Redlich — „echte Entzündung“ fand in Gestalt von Lymphozyten- und Plasmazelleninfiltration in einem die Nerven umgebenden Ring sowie in Gestalt von entzündlichen Veränderungen an Arterien und Venen, erneutes Interesse. Bekanntlich hatten Bielschowsky sowie Schaffer diese Befunde nicht bestätigt, sondern sie kamen zu der Überzeugung, daß es sich an der klassischen Wurzelstelle um eine einfache Degeneration mit einfachem Fortschreiten von Markscheidenzerfall mit späterer gliöser Ersatzwucherung handelt.

Wichtig sind in diesem Zusammenhange auch die Untersuchungen von Stargardt. Dieser Autor untersuchte mit den neueren Färbemethoden den erkrankten Optikus in einer Reihe von Fällen von Paralyse und Tabes; er fand die Bilder echter Entzündung an den Scheiden des Optikus und auch im Endoneurium.

Hierher gehören auch die Befunde von Steiner. Dieser Forscher machte eingehende Untersuchungen über die pathologische Anatomie der peripheren Nerven bei „Metasyphilis“



mit den modernen Färbemethoden. Er konnte nachweisen, daß bei den verschiedenen peripheren Nervenerscheinungen „nur Entzündungen“, d. h. produktive Gewebsprozesse bei Paralyse und Tabes auftraten. Man muß schon annehmen, daß erst die neuen Färbemethoden diese Tatsachen erweisen konnten, da die sehr zahlreichen früheren Arbeiten von Untersuchern wie Türck, Leyden, Friedreich, C. Westphal, Pierret, Dejerine, Pitres, Weigert, Sakaky, Oppenheim und Siemerling, Nonne, Stransky u. a. den entzündlichen Charakter als ganz zurücktretend und den primär-degenerativen Charakter als den wesentlichen darstellten.

Auch für die tabischen Arthropathien wird neuerdings der Syphilischarakter behauptet, seitdem Stargardt, der einen Fall von tabischer Arthropathie des Kniegelenks mit den

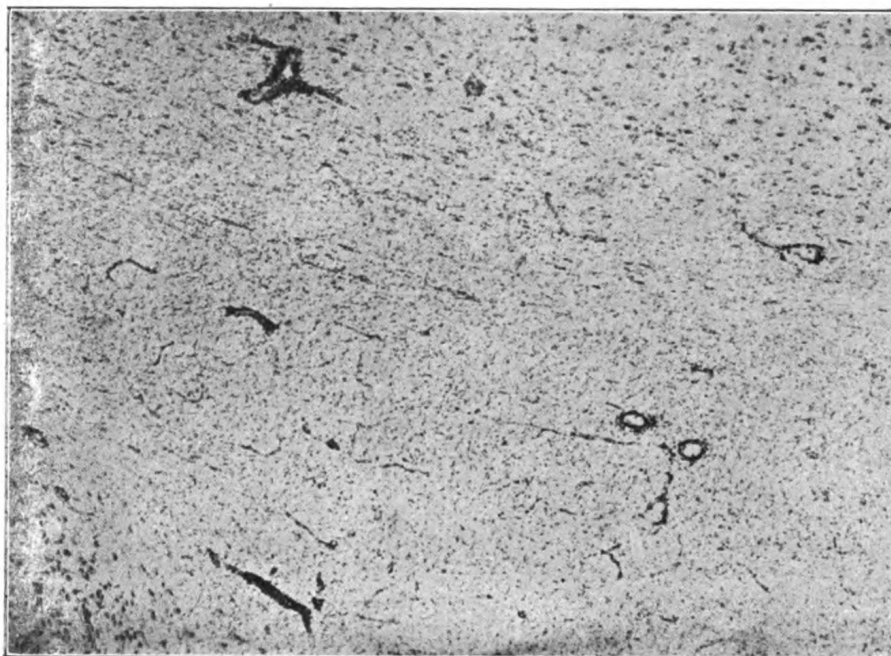


Fig. 4.

Experimentelle Schlatkrankheit (nach einem Präparat von Spielmeier).

neuen Färbemethoden untersuchte, zu der Ansicht kam, daß der Prozeß an Synovia, Knorpel und Knochen ein „nicht gummöser syphilitischer Prozeß“ sei. Er fand Plasmazellen und Lymphozyten mit Endarteriitis der kleinen Gefäße und ebenso

Plasmazelleninfiltration an den Venen. Er setzte diesen „nicht gummösen spezifischen Prozeß“ in Analogie mit der Heller-Döhleschen Aortitis.

Sehr interessante Beziehungen ergaben sich für die Frage nach der Ätiologie d. h. für die Frage des Krankheitserregers von Paralyse und Tabes aus dem Studium der Trypanosomenkrankheiten und speziell der Schlafkrankheit.

Von den zuerst von den Engländern und Franzosen gelegentlich ihrer in den Schlafkrankheitsdistrikten in Afrika gesammelten Erfahrungen will ich nur diejenigen kurz besprechen, die Beziehungen zeigen zu Paralyse und Tabes. Die geistigen Störungen bei der Trypanosomiasis zeigen sich nicht selten in Form von Kritiklosigkeit, Euphorie, manischen Verstimmungen, Größenideen, Wahnideen. Es kann zu Delirien und Gewalttätigkeiten kommen. Auch im Vorläuferstadium beobachtet man zuweilen moralische und ethische Defekte („période médico-légale de la trypanosomiasis“). Es kommt auch nicht selten zu epileptischen Anfällen und zu Augenmuskellähmungen. Erst später tritt der Sopor, die Schlafsucht — der die Krankheit ihren Namen verdankt — ein. Bei der spinalen Form der „Schlafkrankheit“ kommt es zu Lähmungen der Blase, zu Mastdarmstörungen etc. Zum Unterschied von der Paralyse bleiben die Pupillenfunktionen, soweit bisher die Erfahrung reicht, intakt. Auch Anomalien der Reflexe sind keineswegs regelmäßig und nicht charakteristisch.

Auf anatomischem Gebiete findet man nach den Erfahrungen von Mott u. a. diffuse Infiltrationen der Körperorgane mit Plasmazellen und ganz besonders infiltrative Vorgänge im Zentralnervensystem, in erster Linie im Gehirn. Die Rindengefäße und auch die Markgefäße zeigen sich austapeziert mit Plasmazellen, ebenso die Gefäße im Rückenmark. Massenhaft finden sich auch lymphozytäre Elemente und Plasmazellen diffus im Gewebe, Gefäßneubildung und akute und chronische Zellerfallsbilder; die Marksubstanz ist diffus ausgefallen, es finden sich Wucherungen der faserigen und der zelligen Glia; primäre Zellenerkrankungen finden sich neben entzündlich-infiltrativen Veränderungen. Spielmeyer kommt auf Grund seiner ausgedehnten Untersuchungen an Präparaten von schlafkranken Menschen und an solchen von experimentell bei Hunden erzeugter Schlafkrankheit zu der Überzeugung, daß bei inzipienten Fällen die Diagnose zwischen Paralyse und Schlafkrankheit nicht möglich ist, während sich im vorgeschrittenen Stadium die Diagnose dadurch stellen läßt, daß bei der Schlafkrankheit die Gefäßerkrankung sich mehr subkortikal als kortikal zeigt, daß die Erkrankung der Kapillaren eine intensive ist, daß Stäbchenzellen fehlen, und daß es nicht



zu einer eigentlichen Atrophie der Rinde kommt; neuerdings weist Alzheimer auf die diffuse Ausbreitung der Lymphozyten und Plasmazellen im Gewebe hin gegenüber der Paralyse, bei der die Infiltrationen die Gefäßscheiden nicht verlassen. Im Rückenmark erinnern die Bilder nach Mott und Meister an eine akute syphilitische Meningitis. Aber außer einer allgemeinen Wucherung des Gliagewebes in der Umgebung der Gefäße und der Septen und außer einer lymphozytären Infiltration findet sich auch im Rückenmark eine selbständige Degeneration der spinalen Ganglienzellen und ihrer Wurzeln mit sekundären Degenerationen im Nervensystem.

Diese von Mott u. a. in zahlreichen Arbeiten niedergelegten Befunde konnte Spielmeyer an dem Material des Hamburger Tropeninstitutes im wesentlichen bestätigen. Sehr interessant ist es, daß es Spielmeyer gelang, bei Hunden,



Fig. 5.

Inziplente Paralyse (nach einem Präparat von Spielmeyer).

die mit einem besonderen Stamm von Trypanosomen infiziert waren, degenerative Veränderungen an den hinteren Wurzeln des R.-Ms, an der Trigeminuswurzel und in einzelnen Fällen

an den n. optici nachzuweisen. Es handelte sich um eine Erkrankung des sensiblen Protoneurons, um eine elektive Fasererkrankung.

Spielmeyer drückt sich dahin aus, daß es eine Trypanosomentabes der Hunde gäbe, die der syphilitischen Tabes des Menschen nahe stehe. Eine weitere Analogie zeigte uns Apelt, als er bei mit Trypanosom infizierten Hunden starke Phase I-Reaktion im Liquor spinalis nachwies. Eiweißvermehrung und Lymphozytose war im Spinalpunktat von Schlafkranken schon vorher von Mott u. a. gefunden worden.

Man wußte längst, daß Schaudinns Annahme, daß die Trypanosomen den Spirochaeten sehr nahe stehen und daß diese sich in bestimmten Orten in trypanosomartige Elemente umändern können, richtig sei und daß diese Annahme durch die Arbeiten von M. Meyer, Provaczek, Neufeldt, Siebert, die das Verhalten der Spirochaeten gegen chemische Reagentien, ihre Immunitätserscheinungen und ihr Verhalten zur Komplementreaktion studierten, gestützt wird (während andere Forscher z. B. Levaditti, Sobernheim, sich noch gegen diese Verwandtschaft aussprechen).

So begreift man, daß die Ansicht, auch Paralyse und Tabes sei durch einen lebenden Erreger und zwar die Spirochaeten hervorgerufen, sehr nahe lag.

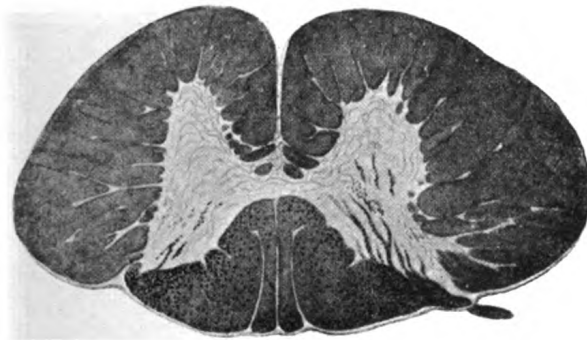


Fig. 6.

Spielmeyer hat denn auch am Schlusse seines Kieler Referates sich dahin ausgesprochen, daß bei dem heutigen Stande der Trypanosomenforschung Paralyse und Tabes nicht als „metasyphilitische“ Erkrankungen aufgefaßt werden können, und zu derselben Auffassung kam auch Steiner auf Grund seiner grundlichen anatomischen Untersuchungen der peripheren Nerven von Paralytikern, und Stargardt auf Grund seiner Untersuchungen an Sehnerven von Trypanosomen-infizierten

Tieren. Auch Schönborn und Cuntz sprachen sich noch vor dem Befunde von Noguchi in diesem Sinne aus.

Ein sehr bemerkenswerter Unterschied zwischen Paralyse und Tabes einerseits, der Schlafkrankheit andererseits, ist der, daß bei Trypanosomeninfektion das Nervensystem fast immer befallen wird, während die Luetiker, wenn wir die Mitte ziehen zwischen den Erfahrungen von M. Süssengluth, Pick, Hübner, Reumont, Blaschke und vor allem Mattauschek, nur in ca. 2·5% von Tabes und in ca. 5% von Paralyse befallen werden.

Von erheblichem Gewicht für die Annahme, daß Paralyse und Tabes noch aktive Lues darstellen, sind auch die Erfahrungen, die uns systematische Untersuchungen der Familien von Tabikern und Paralytikern gebracht haben. Schon früher hatten Erb und sein Schüler Fischler, Arning, Nonne, Harie, Kauffmann-Wolff dies Thema bearbeitet. Seitdem es an der Hand der W.-R. von Plaut, Stertz, Plaut und Göring, Nonne, Hauptmann und vielen andern wieder aufgenommen wurde, hat sich die Bedeutung desselben noch vermehrt.

Plaut und Göring konnten an ihrem großen Material von 54 Familien feststellen, daß ca.  $\frac{1}{3}$  der Kinder als sicher oder wahrscheinlich infiziert gelten konnte und daß ebenso

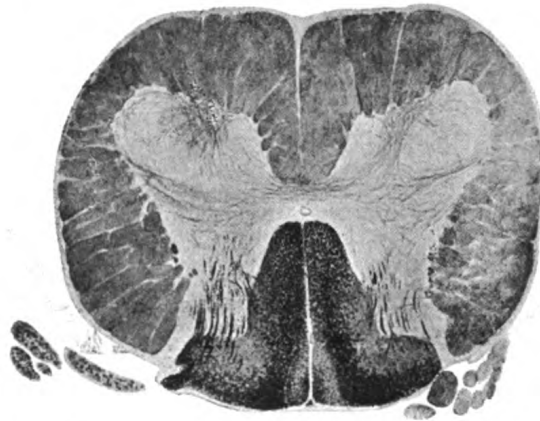


Fig. 7.

Nach einer Zeichnung Spielmeyers nach seinem Präparat.

viele (32·6%) der Ehegatten W.-R. im Blut hatten, und daß nur in 38% der Fälle überhaupt keine Übertragung auf irgend ein Familienmitglied nachweisbar war! Schon seit langem wußten wir ja, daß die Lues unter Umständen außerordentlich

lange infektiös bleiben kann. Hier nur wenige Beispiele: Fournier publizierte einen Fall, in dem die Lues noch nach 13 Jahren kontagiös war (Soc. de dermat. 1900 1./II.); in der Arbeit von Plaut und Göring finden wir einen Fall, in der die Lues noch 11 Jahre nach der Infektion des Vaters übertragen wurde; in der Arbeit von Marie Kaufmann-Wolf wird ein Fall aus Fleiners Beobachtungen erzählt, in dem ein Mann 7 Jahre nach der eigenen Infektion seine Frau noch infizierte; Delbanco sagt, daß eine Frau durch ihren Mann 14 Jahre nach der Infektion des Mannes noch syphilitisch angesteckt wurde; Levig (Hamburger Ärztekorr. 1913, Nr. 14) sah die Geburt eines totfaulen Kindes 20 Jahre nach der Infektion des Vaters.

In den letzten 2 Jahren habe ich selbst an 82 Familien systematische Untersuchungen angestellt. Das Resultat ist folgendes: siehe umstehende Tabelle.

#### Resultate:

Untersuchungs-Material . . .	82 Familien.
davon kinderlos . . .	8.
In den übrigen . . . . .	74 Familien waren
	319 Graviditäten,
hiervon . . .	85 Aborte,
	71 Kinder starben klein.
Summa . . .	156.

Die übrigen 163 waren zur Zeit der Untersuchung am Leben.

Davon { 51 konnten nicht untersucht werden.  
           112 wurden untersucht.  
           47 waren absolut gesund.  
           65 zeigten Degenerationszeichen.

Nur in 8 Fällen wußte der sekundär von dem andern Gatten infizierte Teil von der Infektion.

Nur in 4 Fällen wurde er behandelt.

Der sekundär infizierte Teil (Frau und Kinder) hatte:

Paralyse . . . . .	5 ×,
Tabes . . . . .	7 ×.
Andere metaluische Nervenleiden . . .	12 ×,
metaluische Herzleiden . . . . .	4 ×,
nur Wassermann im Blut + . . .	26 ×,
war völlig gesund . . . . .	21 ×.

Der Abstand zwischen Infektion des primär infizierten Elternteils bis zur Geburt des letzten Kindes mit Degenerationszeichen betrug bis zu 16 Jahren.

		Kinder- los	Kinder gesund	Klein +	Aborte	Stig- mata	Wass. +	Nicht untersucht
1	m. Lues crebri . . .	—	2	1	—	—	—	—
	w. Pupillen-anomalie .	—	—	—	—	—	—	—
2	m. Tabo-Paralyse . .	—	1	3	1	—	—	—
	w. Lues cerebri . . .	—	—	—	—	—	—	—
8	m. Tabo-Paralyse . .	×	—	—	—	—	—	—
	w. Tabes u. Aneurysma	—	—	—	—	—	—	—
4	m. Tabo-Paralyse . .	—	1	3	—	—	—	—
	w. Reflexanomalien . .	—	—	—	—	—	—	—
5	m. Tabo-Paralyse . .	—	—	—	1	—	—	4 ausw.
	w. Pupillen-anomalie .	—	—	—	—	—	—	—
6	m. Paralyse . . . . .	—	2	—	1	—	—	—
	w. Anisokorie . . . . .	—	—	—	—	—	—	—
7	m. Tabes . . . . .	—	—	—	2	—	—	—
	w. dto. . . . .	—	—	—	—	—	—	—
8	m. Tabes . . . . .	—	—	—	4	—	—	—
	w. Paralyse . . . . .	—	—	—	—	—	—	—
9	m. Paralyse . . . . .	×	—	—	—	—	—	—
	w. Tabes . . . . .	—	—	—	—	—	—	—
10	m. Paralyse . . . . .	—	—	—	1	—	—	—
	w. Tabes incip. . . . .	—	—	—	—	—	—	—
11	m. Reflexanomalie . .	—	—	1	—	—	1	—
	w. Paralyse . . . . .	—	—	—	—	—	—	—
12	m. Paralyse . . . . .	—	—	2	—	—	—	—
	w. Tabes incip. . . . .	—	—	—	—	—	—	—
13	m. Paralyse . . . . .	—	1	2	1	—	—	—
	w. Reflexanomalie . .	—	—	—	—	—	—	—
14	m. Aneurysma + . . .	—	—	3	1	—	—	6
	w. Tabes . . . . .	—	—	—	—	—	—	—
15	m. Paralyse . . . . .	—	—	1	—	—	1	2
	w. Lues? + . . . . .	—	—	—	—	—	—	—
16	m. Lues Epilepsie . .	—	—	—	—	4	1	—
	w. Pup. Anomalien . .	—	—	—	—	—	—	—
17	m. Paralyse . . . . .	—	—	—	—	1	—	4
	w. Tabes . . . . .	—	—	—	—	—	—	—
18	m. Pup. Anomalien . .	—	—	6	4	4	—	—
	w. Paralyse . . . . .	—	—	—	—	—	—	—
19	m. Paralyse . . . . .	—	—	2	—	4	—	—
	w. o. B. . . . .	—	—	—	—	—	—	—
20	m. Paralyse . . . . .	—	—	—	2	—	—	2 (1 mit Aus- schlag geb.)
	w. fast o. B. . . . .	—	—	—	—	—	—	—
21	m. Tabes . . . . .	—	4	—	1	—	—	—
	w. o. B. . . . .	—	—	—	—	—	—	—
22	m. Tabes . . . . .	—	—	—	6	—	—	5
	w. o. B. . . . .	—	—	—	—	—	—	—
23	m. Tabo-Paralyse . .	—	—	1	—	1	—	—
	w. + Herzfehler . . .	—	—	—	—	—	—	—
24	m. + Potator . . . . .	—	—	—	1	—	—	—
	w. Tabo-Paralyse . .	—	—	—	—	—	—	—
25	m. Paralyse . . . . .	—	—	—	—	1	—	—
	w. o. B. . . . .	—	—	—	—	—	—	—
26	m. o. B. . . . .	—	—	—	—	—	1 +	1 (auswärts)
	w. Tabes . . . . .	—	—	—	—	—	Stigm.	—

		Kinder- los	Kinder gesund	klein +	Aborte	Stig- mata	Wass.+	Nicht untersucht
27	m. Lues cerebri . . .	—	3	—	1	—	—	—
	w. o. B. . . . .	—	—	—	—	—	—	—
28	m. Paralyse . . . . .	—	2	—	1	3	—	—
	w. o. B. . . . .	—	—	—	—	—	—	—
29	m. Paralyse . . . . .	—	—	4	1	—	—	3 (1 sieht schlecht)
	w. o. B. . . . .	—	—	—	—	—	—	—
30	m. Paralyse . . . . .	—	1	—	—	3	—	—
	w. o. B. . . . .	—	—	—	—	—	—	—
31	m. Lues cerebri . . .	—	—	—	1	—	—	—
	w. o. B. . . . .	—	—	—	—	—	—	—
32	m. Paralyse . . . . .	—	—	—	1	—	—	8
	w. o. B. . . . .	—	—	—	—	—	—	—
33	m. Tabes . . . . .	—	—	—	—	1	—	—
	w. o. B. . . . .	—	—	—	—	—	—	—
34	m. Tabes . . . . .	—	2	—	—	1	—	—
	w. o. B. . . . .	—	—	—	—	—	—	—
35	m. o. B. . . . .	—	—	1	—	1	1 + Stigm.	—
	w. Lues cerebri . . .	—	—	—	—	—	—	—
36	m. o. B. . . . .	×	—	—	—	—	—	—
	w. Tabes . . . . .	—	—	—	—	—	—	—
37	m. o. B. . . . .	—	—	—	2	—	—	1
	w. Tabes . . . . .	—	—	—	—	—	—	—
38	m. Tabes . . . . .	—	—	1	—	—	—	—
	w. o. B. . . . .	—	—	—	—	—	—	—
39	m. Paralyse . . . . .	—	—	2	—	—	—	—
	w. o. B. . . . .	—	—	—	—	—	—	—
40	m. Paralyse . . . . .	—	—	—	1	2	—	—
	w. o. B. . . . .	—	—	—	—	—	—	—
41	m. Lues spinalis . . .	—	—	—	—	3	—	—
	w. o. B. . . . .	—	—	—	—	—	—	—
42	m. Aortitis + Gumma	—	—	—	3	—	—	—
	w. W. i. Bl. + . . .	—	—	—	—	—	—	—
43	m. W. i. Bl. +++ . . .	—	1	1	3	—	—	5 (auswärts)
	w. Lues cerebri . . .	—	—	—	—	—	—	—
44	m. W. i. Bl. +++ . . .	—	—	—	4	—	—	—
	w. Paralyse . . . . .	—	—	—	—	—	—	—
45	m. Paralyse . . . . .	×	—	—	—	—	—	—
	w. W. i. B. +++ . . .	—	—	—	—	—	—	—
46	m. Tabes . . . . .	×	—	—	—	—	—	—
	w. W. i. B. +++ . . .	—	—	—	—	—	—	—
47	m. W. i. B. +++ . . .	×	—	—	—	—	—	—
	w. Tabes . . . . .	—	—	—	—	—	—	—
48	m. Paralyse . . . . .	—	—	—	1	—	—	—
	w. W. i. B. +++ . . .	—	—	—	—	—	—	—
49	m. Lues + Tbc. † . . .	—	—	—	3	—	—	—
	w. Paralyse . . . . .	—	—	—	—	—	—	—
50	m. Paralyse . . . . .	×	—	—	—	—	—	—
	w. W. i. B. +++ . . .	—	—	—	—	—	—	—
51	m. Lues + Tbc. † . . .	—	—	—	1	—	—	—
	w. Lues cerebri . . .	—	—	—	—	—	—	—
52	m. Paralyse . . . . .	×	—	—	—	—	—	—
	w. W. i. B. +++ . . .	—	—	—	—	—	—	—

	Kinder- los	Kinder gesund	klein +	Aborte	Stig- mata	Wass.+	Nicht untersucht
53 m. Paralyse . . . . .	—	3	2	—	—	—	—
w. W. i. Bl. +++ . . . . .	—	—	—	1	—	—	4
54 m. Paralyse . . . . .	—	—	2	1	—	—	1
w. W. i. Bl. +++ . . . . .	—	—	2	7	—	—	3 (auswärts)
55 m. Paralyse . . . . .	—	3	5	—	—	—	—
w. W. i. B. +++ . . . . .	—	3 vor d. Inf. geb.	1 (nach d. Inf.)	—	—	—	—
56 m. Paralyse . . . . .	—	1	1	—	1	—	—
w. W. i. B. +++ . . . . .	—	—	2	—	—	—	1
57 m. Paralyse . . . . .	—	1 vor d. Inf. geb.	—	—	—	—	—
w. W. i. B. + . . . . .	—	1	1	—	—	2	—
58 m. Tabo-Paralyse . . . . .	—	—	—	—	1 + Stigm.	—	—
w. W. i. B. +++ . . . . .	—	—	—	1	—	1	—
59 m. Paralyse . . . . .	—	1	—	—	—	2	—
w. W. i. B. + . . . . .	—	1	8	1	4	—	—
60 m. Paralyse . . . . .	—	2	3	—	—	—	1 (akquirer. Paralyse †)
w. W. i. B. +++ . . . . .	—	1	4	4	2	—	—
61 m. W. i. B. +++ . . . . .	—	2 ante Inf. nabi	3 ante	2 post.	—	1 post.	—
w. Lues cerebri . . . . .	—	1 ante Inf.	—	5 post.	—	—	—
62 m. Tabes . . . . .	—	1	—	—	1	1	—
w. o. B. . . . .	—	2	—	—	1	1 + Stigm.	—
63 m. Paralyse . . . . .	—	2 ante	—	1 post.	—	1 post.	—
w. W. i. B. + . . . . .	—	1	—	—	1	—	1
64 m. Paralyse . . . . .	—	—	—	7	1	—	3
w. W. i. B. +++ . . . . .	—	—	1	1	1	—	—
65 m. o. B. . . . .	—	—	1	1	3	—	—
66 m. W. i. B. +++ . . . . .	—	—	3	1	—	—	—
67 m. ? (verschollen) . . . . .	—	—	—	—	1	—	—
w. o. B. . . . .	—	—	—	—	—	—	—
68 m. Paralyse † . . . . .	—	—	—	—	—	—	—
w. W. i. B. +++ . . . . .	—	—	—	—	—	—	—

		Kinder- los	Kinder gesund	klein +	Aborte	Stig- mata	Wass.+	Nicht untersucht
79	m. Lues + . . . . .	—	1 ante	—	—	1 post.	—	—
	w. o. B. . . . .	—	—	—	—	—	—	—
80	m. o. B. . . . .	—	—	—	1	1	1 + Stigm.	—
	w. † Lues ? . . . . .	—	—	—	—	—	—	—
81	m. o. B. . . . .	—	—	—	—	1	—	—
	w. Lues ? . . . . .	—	—	—	—	—	—	—
82	m. o. B. . . . .	—	—	—	2	1	—	2
	w. W. i. B. ++ . . .	—	—	—	—	—	—	—

Man muß danach die andere Eehälfte als in 64·6% infiziert ansehen, wenn man die Infektion nach Stigmata sowohl bei der andern Eehälfte selbst, als auch bei den Kindern (inkl. isolierte W.-R. im Blut) berechnet.

Dabei ist zu bedenken, daß selbst dieser hohe Prozentsatz nur die Minimalgrenze darstellt, da ich lange nicht in allen Familien sämtliche Familienmitglieder untersuchen konnte.

Wichtig ist auch die Tatsache, daß bei den körperlich und geistig minderwertigen Kindern mit und ohne Blut W.-Symptome der Lues selbst nur sehr selten zu konstatieren waren, und endlich wurde festgestellt, daß die Infektion der Frau und Kinder fast niemals erkannt und behandelt worden war.

Es zeigt sich somit, daß Individuen, die den Keim von Paralyse und Tabes in sich tragen, in einem nicht kleinen Prozentsatz die andere Eehälfte infiziert haben, daß sie also Spirochaetenträger waren.<sup>1)</sup> Ich habe einige derartige Fälle selbst beobachtet, unter anderm sah ich einen Patienten, der, auf der Syphilis-Abteilung eines Krankenhauses beschäftigt, sich einen Finger mit einer Nadel, die kurz vorher bei einer Syphilis-Operation benutzt worden war, verletzt hatte. Ein Primär-Affekt wurde trotz sorgfältigster Beobachtung nicht gefunden, aber nach 2 Monaten Roseola und Schleimpapeln im Munde, und nach etwas über 3 Jahren zeigten sich die ersten Symptome einer Tabes dorsalis. Ich bin überzeugt, daß viele der Fälle, bei denen Ehefrauen tabisch wurden, ohne jemals einen Primär-Affekt bemerkt zu haben, hierher gehören. Denn es ist zum mindesten sehr unwahrscheinlich, daß in allen diesen, ja so überaus zahlreichen Fällen der Primär-Affekt entweder unbemerkbar, oder die Selbstbeobachtung eine ungewöhnlich schlechte war. Man hat die Theorie aufgestellt, daß die Spirochaete, die der andern Eehälfte die Paralyse und Tabes

<sup>1)</sup> Zu diesem Schluß kommt auch Marie Kaufmann-Wolf auf Grund ihres (Nissl-)Materials.



bringt, „abgeschwächt“ — quo ad primäre und sekundäre Lues — war, weil sie die Passage durchs Nervensystem bei dem infizierenden Teile gemacht hat, geistreich, aber erstens nicht bewiesen und zweitens schon deshalb nicht haltbar, weil durchaus nicht selten nur die sekundär infizierte Hälfte des Ehepaares Paralyse und Tabes bekommt! Viel näher liegend und einfacher ist doch die Annahme, daß eben die „leichte“ d. h. so weit sichtbare „leichte“ Lues als solche übertragen wird. Man muß heute annehmen, daß durch den Koitus selbst also ohne spezifische Erkrankung der Genitalien die Lues übertragen werden kann. Wahrscheinlich ist das Sperma mit dem lebenden Virus der Spirochaete beladen. Konnten doch Uhlenhuth und Mulzer mit dem Sperma eines Luetikers durch Hodeninokulation ein Kaninchen syphilitisch machen. Für die Durine-Krankheit, die ja bekanntlich eine ganz außerordentliche Ähnlichkeit mit der Syphilis hat, muß man jedenfalls annehmen, daß das die Krankheit erzeugende Trypanosoma durch Koitus allein von einem zum andern übergeht, weil es sich in den Schleimhäuten der Sexual-Organe aufhält und vermehrt. Kulicke wies diese Möglichkeit auch experimentell dadurch nach, daß er Blut eines kranken Affen auf die unverletzte Vagina einer Äffin übertrug und diese dadurch durinekrank machte. Man sieht, daß alles vorbereitet war darauf, daß sich die Spirochaete auch bei Paralyse und Tabes fände. Hoche basiert in seiner Monographie über l'aralyse eine ganze Reihe seiner Ausführungen auf dieser Annahme, und Kräpelin — um nur noch einen von mehreren zu zitieren — sagt in der letzten Auflage seines Lehrbuchs am Schlusse der klinischen und anatomischen Erörterungen der Paralyse:

„Auch die Paralyse wird durch einen Krankheitserreger erzeugt: die Spirochaete pallida.“

Die Schwierigkeit sie nachzuweisen lag in der Technik: die Levaditi-Methode, die die bisher beste Methode zum Nachweis der Spirochaete pallida darstellt, färbt eben die Fibrillen, und jeder, der mit dieser Methode gefärbt hat, weiß, wie überaus ähnlich die Fibrillen der Schaudinnschen Spirochaete sein können. Hat doch Siegel noch lange hierauf seine Widersprüche gegen die Richtigkeit des Schaudinnschen Befundes basiert. Auch kann man annehmen, daß die Spirochaete pallida bei Paralyse herdweise auftritt und es demnach, wenn man nicht Serien-Schnitte macht, Glückssache ist, ob man gerade einen Herd trifft oder nicht. Daß bei Paralyse und Tabes dorsalis der Erreger der Syphilis sich dem Nachweis entzog, konnte auch an Gründen liegen, die z. B. für das Tuberkulose-Virus zutreffen und die Much aufgedeckt hat.

Much fand bekanntlich, daß der Tuberkel-Bazillus sich in vielen Fällen nach den früher gebräuchlichen Färbemethoden dem Nachweis entzieht. Diese Vermutung hat auch E. Paschen gelegentlich einer Demonstration paralytischer Befunde im ärztlichen Verein in Hamburg ausgesprochen und auf die Möglichkeit einer „granulären“ Form der Syphilis-Spirochaete hingewiesen.

Das Nichtauffinden des Erregers konnte aber auch darin seinen Grund haben, daß die Erreger nur in außerordentlich geringer Zahl vorhanden sind, so daß ihr Nachweis in Schnitten sehr erschwert ist.

Die Spirochaete pallida war auch bei der „echten“ Lues des Zentral-Nervensystems bisher nur sehr selten gefunden worden. Freilich fand man sie leicht und zahlreich im Zentralnervensystem hereditär-luetischer Früchte (Ranke), aber erst mehrere Jahre später gelang es Strasmann, die Spirochaete bei einem Fall von Meningo-Myelitis und Meningo-Encephalitis syphilitica acquisita im Gehirn und Rückenmark bei einem Erwachsenen zu demonstrieren. In diesem Fall fanden sich die Schaudinnnschen Spirochaeten „geradezu massenhaft“. In den großen Arterien lagen sie hauptsächlich in den Lymphscheiden der Adventitia, spärlicher in der gewucherten Intima; sie lagen ferner frei in den Meningen und in den einzelnen bindegewebigen Septen, die ins R.-M. eindringen; ferner lagen sie überall in und um die Wände der kleinen, entzündlich gewucherten Gefäße der myelitischen und enzephalitischen Herde. Von den Gefäßen und ihren Hauptscheiden aus drangen sie streckenweise frei ins Gewebe. Ihre Verbreitungsweise im C. N. S. zeigte sich an den Lymphstrom geknüpft und mit diesem wiederum an den Gefäßverlauf gebunden.

Benda, ebenso Sézary wiesen die Schaudinnnsche Spirochaete bei Arteriitis syphilitica, Levaditi sowie Beitzke bei Leptomeningitis syphilitica und Arteriitis syphilitica nach.

Auch auf der Alzheimerschen Klinik in Breslau wurden in einem Fall von Meningo-Encephalitis luetica in den Meningen zahlreiche Spirochaeten gefunden.

Vor kurzem hat Versé in einem Fall von Phlebitis syphilitica cerebrospinalis mit sekundärer Myelomeningitis und Wurzel-Neuritis Spirochaeten gefunden.

Im Liquor spinalis war die Spirochaete pallida bei Lues II von E. Hoffmann sowie von Dohio gefunden worden. Sézary und Payard hatten sie bei einer Hemiplegia syphilitica, Lewy in Alzheimers Klinik in einem Fall von Meningitis luetica intra vitam, und Gaucher und Merlé bei einem gleichen Fall postmortal gefunden. Das ist bis heute alles in dieser Beziehung positive. Vergebens wurde auf die Spirochaeta

*pallida* im Liquor gefahndet von Sicard, Levy, Weyl u. a. Resultatlos verliefen Impfungen, die Rauffe und Ponsille von Paralytiker-Liquor auf Affen machten, und doch lag es nahe, die *Spirochaete* im Liquor von Paralytikern zu vermuten, weil es Castellani, Marten und Darré, Spielmeyer, Vix gelungen war, Trypanosomen im Liquor spinalis bei Schlafkrankheit zu finden, und weil Sézary Affen und Meer-schweinchen mit Liquor von Schlafkranken mit positivem Erfolg impfen konnten.

Die Resultate der bisherigen Forschung drängten, wie man sieht, geradezu in konzentrischem Angriff auf die Forderung hin, daß Paralyse und Tabes durch den Erreger der Syphilis selbst hervorgerufen werden. Dieser Schlußstein des Gebäudes der Paralyse-Tabes-Syphilis-Erklärung ist von Noguchi durch zielbewußtes und mühevollcs Forschen eingesetzt worden.

Noguchi hat zuerst in 70 Fällen von Paralyse, die er mit Moore zusammen untersuchte, 12 mal *Spirochaete pallida* gefunden. In einer 2. Publikation teilte Noguchi mit, daß er unter 200 untersuchten Fällen 48 mal einen positiven Befund erheben konnte. Klinisch und anatomisch handelte es sich, wie Noguchi schreibt, „um eine typische Paralyse“, und soweit die ganz kurz gehaltenen Krankengeschichten ein Urteil gestatten, haben hier in der Tat Fälle von Paralyse und nicht von Lues cerebri, von Arteriosclerosis cerebri, von Alzheimerscher Krankheit etc. vorgelegen. Darüber, ob es sich um eine mikroskopisch zu diagnostizierende Paralyse handelt, schrieb mir aus Heidelberg Ranke, der Noguchi-Präparate mit Nissl zusammen untersuchte:

„Es ließ sich deutlich erkennen:

1. Daß die Pia infiltriert ist.
2. Daß die Glia des Randsaumes protoplasmatisch und faserig gewuchert ist.
3. Daß die Rindengefäße (auch die kleinsten) Lymph-scheiden-Infiltrate haben.
4. Daß die Rinden-Glia stark gewuchert ist.
5. Daß die Glia-Wucherung in der Rinde deutliche Beziehungen zu den infiltrierten Gefäßen besitzt.
6. Daß Infiltratzellen in der Pia und in der Rinde die Kern-Strukturen der Plasmazellen zeigen.

Da diese Veränderungen diffus sind, keinen herdförmigen Charakter zeigen, dürfte die histologische Diagnose der paralytischen „Rinden-Erkrankung“ gesichert sein.“

Daß es sich in den Präparaten von Noguchi wirklich um die *Spirochaete pallida* handelte, wurde von E. Hoffmann in Bonn und von Ehrlich, die die Präparate Noguchis zu studieren Gelegenheit hatten, ferner in Hamburg von

E. Paschen, der s. Z. als Erster den Schaudinnnschen Befund nachgeprüft und bestätigt hat, anerkannt.

Inzwischen hat Noguchi in einem frischen paralytischen Hirn die *Spirochaete pallida* auch im Dunkelfeld, wenngleich sehr spärlich, nachweisen können. Nach Noguchi konnte auch Moore mit der Levaditi-Methode Spirochaeten bei Paralyse nachweisen. Dann gelang es Marinesco und Minor, unter 26 untersuchten Fällen von Paralyse 1 mal (es war ein Fall von perakutem Verlauf) die Schaudinnnsche Spirochaete zu sehen. In einem 2. Fall, in dem Marinesco die Spirochaeten fand, lag eine Kombination mit miliaren Gummata und Meningitis syphilitica vor. Neuerdings hatte Marinesco wieder positive Befunde zu verzeichnen. Auch Pierre Marie, Levaditi und Barkowsky haben unter 24 Fällen 2 mal die *Spirochaete pallida* gefunden. In dem einen dieser Fälle war der Verlauf ein rapider, in dem andern ein langsamer, sich über 7 Jahre mit ausgedehnten Remissionen erstreckender gewesen.

Nach einer neuerlichen Mitteilung konnten dieselben Forscher in 6 Fällen von Paralyse in Ausstrich-Präparaten von Hirnrindestückchen, die in paralytischen Anfällen Gestorbenen entstammten, massenhaft die *Spirochaete pallida* aufweisen. Soweit die in Telegramm-Kürze gehaltene Mitteilung ein Urteil gestattet, scheinen diese 6 Fälle alle einen akuten Verlauf gehabt zu haben. Mott teilte in London mit, daß es ihm in 1 Falle von Paralyse gelungen sei, im Ausstrichpräparat eines Stückchens von Hirnrinde eines Paralytikers die *Spirochaete pallida* nachzuweisen und Lewy konnte auch aus Alzheimers Klinik (Breslau) berichten, daß es in zwei Fällen von Paralyse gelungen sei, die *Spirochaete* nachzuweisen, sei es im Dunkelfeld, sei es im Ausstrich.

Auch bei Tabes konnte Noguchi *Spirochaete pallida* nachweisen. Allerdings scheint der Nachweis bei Tabes noch schwieriger zu sein als bei Paralyse. In 12 Fällen gelang es nur 1 mal, im Hinterstrang des Dorsalmarks auf Längsschnitten „nach mühevолlem Suchen“ spärliche Exemplare zu finden. Hier darf man fragen, ob die Hinterstränge die „Prädirektionsstelle“ darstellen, oder ob nicht vielmehr andere Stellen, wie etwa die Nageotte-Obersteinersche, mehr Chancen für die Auffindung der *Spirochaete* bieten (Erb).

Nach diesen Feststellungen können wir heute Paralyse und Tabes als eine Spirillose des Hirns und Rückenmarks bezeichnen.

Es ergibt sich schon jetzt aus den Feststellungen Noguchis und der wenigen Nachuntersucher mehreres:

Wenn Noguchi selbst noch sagte, daß das Auffinden

der *Spirochaete pallida* in vielen Präparaten „unsäglich langwierig, ja oft unmöglich“ ist, so haben bei paralytischen Anfällen Marie, Levaditi und Barkowski schon günstigere Resultate erzielt; es bleibt einstweilen noch unklar, warum dem großen Heer der — begreiflicherweise ungenannten — Nach-Untersucher das Auffinden des Syphilis-Erregers bei Paralyse und Tabes nicht gelang (s. auch oben Gesagtes). Es ergibt sich ferner, daß die *Spirochaete pallida* zwar vorwiegend bei schnell verlaufenden, aber auch bei Fällen von langsamen Verlauf sich findet; des weiteren, daß ein bestimmtes Verhältnis zwischen der Reichlichkeit der Spirochaeten und der Schnelligkeit des Verlaufs nicht besteht; weiter, daß die Spirochaeten in allen Schichten der Rinde, nur nicht im äußeren Neuroglia-Filz und nicht in der Pia mater vorkommen, daß sie aber auch im Marklager sich finden; ferner, daß sie kein besonderes Verhältnis zu den Gefäßen aufweisen, speziell keineswegs besonders häufig in den Gefäßscheiden sich aufhalten, daß die Lagerung der Erreger eine diffuse ist, frei im Gewebe, daß aber auch eine direkte Anlehnung an Nervenzellen mit konsequenter Schädigung derselben (Noguchi) nachzuweisen ist.

Eine strenge Kritik mußte nach Noguchis Mitteilung zunächst folgendes fordern:

1. Eine gewisse Konstanz der Befunde, d. h. einen gewissen Prozentsatz positiver Befunde. Dabei ist jedoch zu verweisen auf den Lupus, der, eine zweifellos tuberkulöse Erkrankung, den Bazillennachweis nur selten ermöglicht; es ist ferner zu verweisen auf die *Lepra anaesthetica*, bei der der Leprabazillus nur sehr selten und sehr spärlich gefunden wird.

2. Mußte es sich erweisen, daß es sich nicht um in die erkrankten Organe nur eingeschwemmte Spirochaeten handelt, mit andern Worten: der Nachweis mußte erbracht werden, daß gesunde Organe desselben Körpers von Spirochaeten frei sind und daß das Hirn resp. das Rückenmark von Paralytikern resp. von Tabikern, die *Spirochaete pallida* enthalten, auch wenn der sonstige Organismus (speziell die Zirkulationsorgane) frei von Syphilis ist. Dieser Nachweis scheint nach einer Londoner Mitteilung Lewys erbracht worden zu sein, nach welcher in gesunden Milzen, Lebern, Nieren, Hoden von Paralytikern, auch dann, wenn im Hirn sich zahlreiche Schaudinnnsche Spirochaeten fanden, niemals die Erreger nachgewiesen werden konnten.

3. Ferner muß der Nachweis erbracht werden, daß Hirn- und Rückenmark von Luetikern, die an Syphilis anderer innerer Organe starben und nicht tabisch oder paralytisch waren, von *Spirochaete pallida* frei sind: mit andern Worten: es ist noch nicht streng bewiesen, daß die Schaudinnnschen

Spirochaeten bei Paralyse (und Tabes) nicht nur ein Nebenfund sind, als Ausdruck der s. Z. stattgehabten allgemeinen Dissemination des Körpers mit Spirochaeten; dieser Gedanke muß sich der objektiven Kritik aufdrängen, wenn man sieht, daß gerade da, wo die Paralyse die stärksten und regelmäßigsten Veränderungen setzt — Pia mater und Gefäße — die Spirochaeten fehlen.

Der Einwand, daß es sich um eingeschwemmte tote Erreger handeln könne, ist bereits durch die Mitteilung Noguchis, daß er die Erreger im Dunkelfeld gesehen habe, sowie durch die gleichlautende Publikation von Marie und Levaditi, durch die Mitteilung von Foerster und Tomaszewski und die von Lewy widerlegt worden.

4. Eine vierte Forderung war die, daß Inokulationen von Zentralnervensystem und von Liquor spinalis von Paralytikern und Tabikern Syphilis erzeuge.

Mit negativem Erfolg hatten diese Experimente vorgenommen: Landsteiner, Marburg u. a.<sup>1)</sup> Ich selbst habe in 3 Fällen Liquor cerebrospinalis von schweren Fällen von Paralyse Kaninchen in die Hoden eingepfropft, ferner in einem Fall ein durch Trepanation gewonnenes kleines Stückchen aus der Rinde des Frontalhirns eines schweren Falles von Paralyse. In keinem dieser Fälle konnte ich Impf-Syphilis erzeugen. Ein gleiches negatives Resultat erhielten Weygandt und Jakob in Friedrichsberg.

Neuerdings ist es aber Noguchi gelungen, mit Hirnstückchen eines Paralytikers den Hoden eines Kaninchens syphilitisch zu infizieren. Und noch ein anderes experimentelles Resultat scheint erreicht worden zu sein: Graves (St. Louis) gelang es, durch Inokulation von Blut eines Falles von Tabo-Paralyse und eines Falles von inzipienter Paralyse in die Hoden von Kaninchen diese syphilitisch zu machen: es kam bei ihnen zur Ausbildung eines Primäraffektes mit nachfolgenden Sekundärsymptomen. Durch Punktion des Hodens in einem Falle wies Graves massenhafte Spirochaeten nach und konnte auch mit diesen wieder andere Kaninchen (primär und sekundär) syphilitisch machen.

Die Spirochaeten wurden von Noguchi als „Spirochaeten pallida“ anerkannt.

Eine strenge Kritik muß hier aber noch verlangen, daß experimentell erforscht wird, ob nicht auch das Blut von latent Syphilitischen Syphilis übertragen kann.

<sup>1)</sup> Anmerkung Retrospektiv sind die Resultate dieser zwei Forscher vielleicht als positive zu bewerten; die Infiltrationen, die sie an Kaninchen-Hoden erzeugten, wagten sie nur nicht als syphilitische anzusprechen (mündliche Mitteilung in Wien, Sept. 1913).

Ein positiv ausfallender Inokulationsversuch mit Liquor cerebrospinalis steht noch aus, doch konnte in London Lewy mitteilen, daß er unter sehr zahlreichen untersuchten Fällen je 1 mal eine Spirochaete pallida nachweisen konnte bei 2 Tabikern mit meningitischen Reizerscheinungen und bei einem Fall von fraglicher Tabo-Paralyse.

Da die Infektion mit Paralysehirn nur so selten gelingt, liegt es nahe, mit der Möglichkeit zu rechnen, daß es sich bei Paralyse und Tabes um eine abgeschwächte Form des Erregers handelt. In dieser Abschwächung müßte dann die Spirochaete pallida, bei morphologischer Identität, die Fähigkeit haben, gerade solche Veränderungen hervorzurufen, wie sie

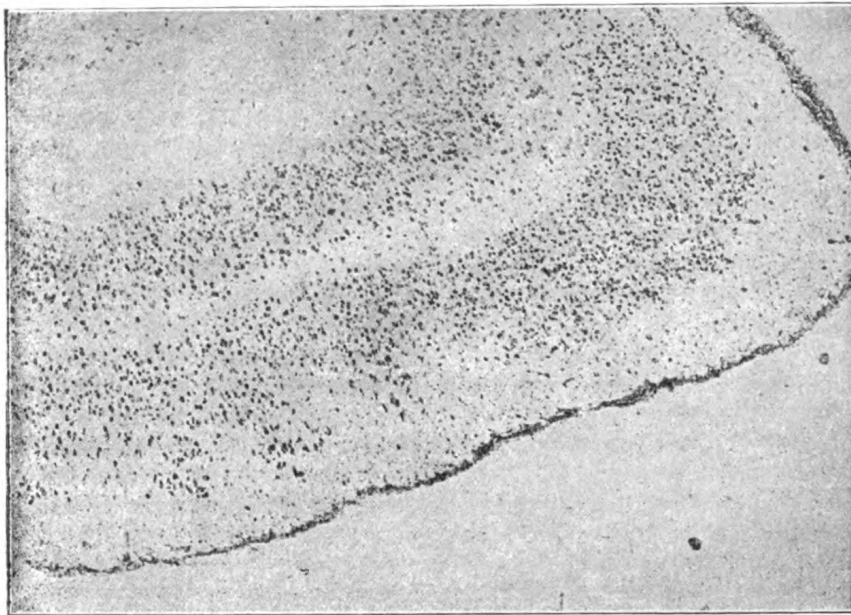


Fig. 8.

Pia-Infiltration der Großhirnkonvexität, Kaninchen-Lues (nach einem Präparat von Jakob).

Paralyse und Tabes machen. Haben nun die Feststellungen Noguchis an unserer Auffassung der Nervenkrankheiten, die bisher noch als „Meta-Lues“ bezeichnet wurden, etwas wesentliches geändert?

Wir fragten früher:

1. Ist eine frühere Syphilis unbedingte Voraussetzung für die spätere Paralyse und Tabes?

Es ist selbstverständlich, daß, ganz objektiv betrachtet, die Tatsache, daß die Spirochaeten bisher in einer Reihe von Fällen von Paralyse (und bei Tabes) gefunden wurden, nicht als Beweis für obige These betrachtet werden kann, ebenso wenig wie die nur 60% W. R. im Blut der Tabiker ein Beweis für die ausschließliche Lues-Ätiologie der Tabes waren. Aber praktisch betrachtet liegt in Noguchis Befund, ebenso wie in der W. R. der Beweis für die syphilitische Natur der Paralyse. Das „Wenn“ der eben angeführten kritischen Einwände darf hierbei aber nicht übersehen resp. muß erst beseitigt werden.

2. Besteht noch Syphilis, während Paralyse und Tabes sich abspielen d. h. sind die Paralytiker und Tabiker noch Spirochaeten-Träger? Diese Frage hat schon Plaut in seinem Referat „die Lues-Paralyse-Frage“ für die Paralyse behandelt und neigte sehr zu ihrer Bejahung auf Grund der Inokulationsergebnisse Krafft-Ebings und auf Grund des Verhaltens der W. R. bei Paralytikern. Durch die ausgedehnten Erfahrungen über die Häufigkeit der Infektion der Familienmitglieder von Paralyse- und Tabeskranken war diese Frage der Bejahung noch näher gerückt; der Spirochaetenbefund gestattet, sie definitiv zu bejahen.

3. Es kann heute mit Bestimmtheit gesagt werden, daß Paralyse und Tabes keine „Nachkrankheiten“ der Syphilis (v. Strümpell) sind, sondern Folgen einer Vergiftung seitens der aktiv im Nervensystem sich betätigenden Spirochaeten darstellen.

4. Man versteht jetzt, daß die Paralyse eine Erkrankung des gesamten Nervensystems darstellt (Obersteiner).

5. Durch den Spirochaetennachweis im Hirn und R. M. ist die Anschauung von Möbius, daß die Tabes eine Paralyse des R. M's. resp. die Paralyse eine Tabes des Hirns sei, und die Anschauung Alzheimers, daß die Tabes nur eine andere Lokalisationsform der Paralyse sei, als richtig erwiesen.

Eine weitere Frage, die ein eben so großes theoretisches wie praktisches Interesse hat und die auch schon von Plaut und später von Spielmeyer behandelt wurde, ist die:

Sind schon im Momente der Infektion Bedingungen gegeben für eine spätere Entwicklung der Paralyse resp. Tabes?

Diese Frage zerlegt sich in zwei Unterfragen:

a) Gibt es eine besondere Rasse der Spirochaete pallida, die eine besondere Affinität zum Nervensystem, d. h. eine besondere Neigung hat, gerade das Nervensystem zu befallen, resp. — von einer andern Seite betrachtet — gibt es Individuen, deren Nervensystem besonders widerstandsunfähig ist,



sich der beim Eindringen in den Organismus auch das Nervensystem erreichenden *Spirochaete pallida* zu erwehren?

b) Sind bei den Individuen Bedingungen vorhanden, die den Schaudinnnschen Spirochaeten, die sich im Nervensystem angesiedelt haben, ihre Entfaltung so vorschreiben, daß das Hirn und Rückenmark im Sinne der Paralyse und Tabes erkrankt?

Die Unterfrage *a* ist in nuce die Frage der oft in den letzten Jahren behandelten „Syphilis à virus nerveux“.

Die klinische Grundlage dieser Frage in Gestalt von Gruppen-Erkrankungen und Familien-Erkrankungen ist bekannt. Plaut und später Hübner kommen zu der Überzeugung, daß die Grundlagen zu der Annahme einer „Syphilis à virus nerveux“ durchaus ungenügende seien. Man wandte auch ein,

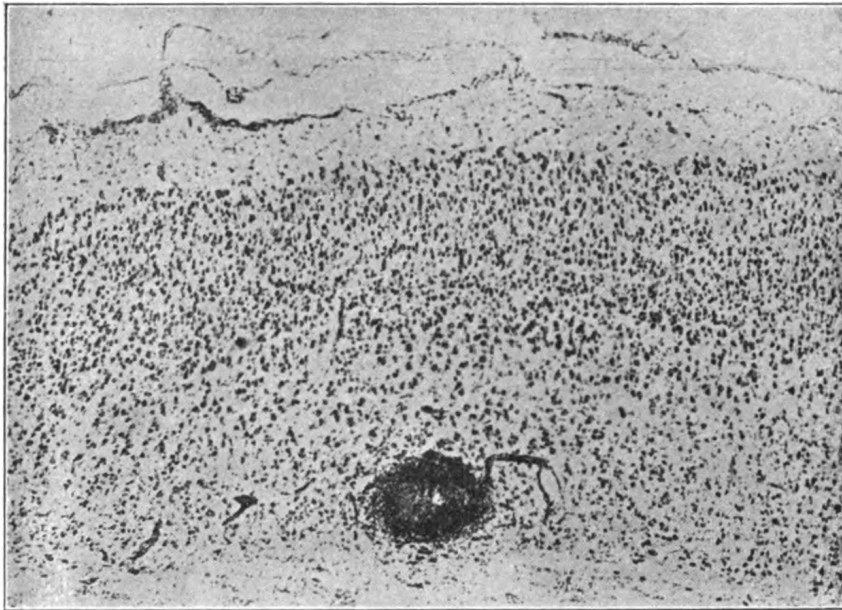


Fig. 9.

Granulationsherd mit Plasmazellen, Gefäß-Infiltration, Kaninchen-Lues (nach einem Präparat von Jakob).

daß man da, wo nur die Zirkulationsorgane befallen werden, von einer „Kardiotoxischen“, da, wo nur die Leber befallen sei, von einer „hepatotoxischen“ Syphilis sprechen müsse, doch erledigt sich solcher Einwand m. E. durch den einfachen Hinweis, daß noch nie jemand Familien- und Gruppen-Erkan-

kungen von hepatotoxischer und kardiotoxischer Syphilis gesehen hat.

Heute, d. h. nachdem die *Spirochaete pallida* bei Paralyse und Tabes nachgewiesen ist, kann der Haupteinwand, nämlich daß von einer Quelle aus ein Individuum an Lues cerebrospinalis, ein anderes an Paralyse oder Tabes erkrankte, nicht mehr als stichhaltig gelten, und vor kurzem hat erst Oskar Fischer die Berechtigung der Annahme einer „Syphilis à virus nerveux“ anerkannt; immerhin soll keineswegs verkannt werden, daß die Akten über die Existenz einer „Syphilis nervosa“ noch nicht geschlossen sind. Man müßte ja eigentlich verlangen, daß eine große Anzahl von Individuen, die mit derselben Person verkehrt haben (P. P. etc.), von der mehrere syphilogene Nervenkrankheiten „bezogen“, untersucht wurden, sind praktisch undurchführbare Forderungen. — Interessant, als Gegenstück zu dem bekannten Fall von Brosius, ist eine Erfahrung Eichelbergs, die er in Wien mitteilte.

Für die Annahme einer besonderen Rasse der Spirochaeten haben wir heute noch keinen Beweis. Es liegt ja nahe, anzunehmen, daß es besondere Stämme von Spirochaeten gibt, deren Gift eine den Durchschnitt übersteigende Giftverwandtschaft zum Nervensystem hat. Auch andere Infektionskrankheiten zeigen ja bei verschiedenen Epidemien eine verschiedene Bevorzugung dieser oder jener Organ-Erkrankung. Die Feststellungen Dörfleins (siehe Spielmeyer) zeigen, daß es in der Tat verschiedene biologische Rassen von Spirochaeten gibt, daß die europäischen, nordamerikanischen, ost- und westafrikanischen Rückfallfieber jeweils besondere Eigentümlichkeiten haben, während die verschiedenen Spirochaeten morphologisch nicht unterscheidbar sind, sich aber unterscheiden lassen durch ihre Immunitätsreaktionen und dadurch, daß verschiedene Tierarten gegen sie in verschiedenen Graden empfänglich sind. Um für die *Spirochaete pallida* die Frage verschiedener Rassen zu beantworten, müssen wir vorerst die Lebensbedingungen derselben genau kennen, was bisher bekanntlich keineswegs der Fall ist. Wir müßten auf experimentellem Wege unter jeweils veränderten Bedingungen ihre Einwirkung auf das Nervensystem studieren können. (Weygandt und Jakob.) Das alles sind Ausblicke in die Zukunft.

Die Unterfrage *b* hängt zusammen mit der Frage nach der Heredität, nach der vorherigen Schädigung durch andere Gifte, nach der Rasse, den Lebensgewohnheiten der Individuen. Bibliotheken sind über diese Fragen zusammengeschrieben und in jedem Lehrbuch der Nervenkrankheiten, ganz speziell in denen über Paralyse, findet man das Nötige.

Es kann heute als erwiesen (siehe besonders Junius und

Arndt) gelten, daß entgegen Näcke und seinen Anhängern, die neuropathische Disposition eine wesentliche Rolle nicht spielt, ferner daß (Junius und Arndt entgegen Kraepelin) auch dem Alkoholismus eine entscheidende Rolle nicht zufällt, daß eine besondere Körperdisposition (physische und psychische Traumen) ohne besonderen Einfluß ist, daß auch die Rolle, die durchgemachten Strapazen, Erkältungen und hygienischen Mängeln zugeschrieben wurde, stark überschätzt worden ist, daß auch das Klima nicht ausschlaggebend sein kann, und daß die Theorie von der Bedeutung der „Jugendlichkeit“ oder dem „Abgelebtsein“ der Nationen, sowie von der Immunität einzelner Rassen mit der größten Vorsicht aufzunehmen ist. Wenn man sagt, bei alten Kulturvölkern habe die lange Syphilis-

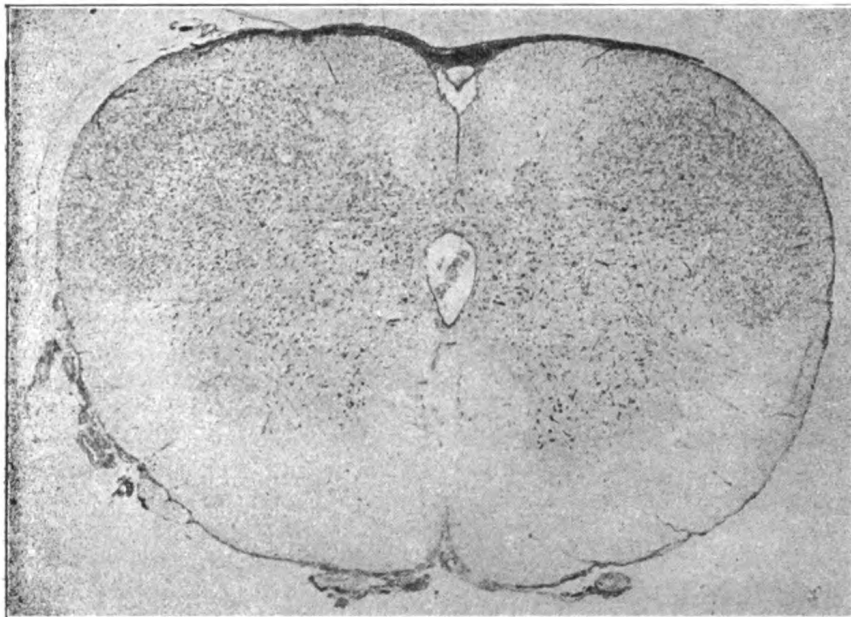


Fig. 10.

Pia-Infiltration des Rückenmarks und der Wurzeln, Kaninehen-Lues (nach einem Präparat von Jakob).

Durchseuchung allmählich eine „Umstimmung des Volkskörpers“ bewirkt und damit dem Syphilisgift neue Schädigungsmöglichkeiten eröffnet, so ist das doch nichts anderes als eine Umschreibung eines einfachen klaren „non liquet“.

Auf experimentellem Gebiete hat uns Spielmeyer eine Analogie zur „Disposition“ gezeigt durch die Tatsache, daß er

nur in 1% bis 2% seiner Versuchstiere, die er mit *Trypanosoma gambiense* inokulierte, Schlafkrankheit bekam. Dabei ist hervorzuheben, daß es Tiere gleicher Rasse waren und daß alle Tiere unter den gleichen Versuchsbedingungen standen. Kurzum, wir müssen uns einstweilen damit bescheiden, daß wir die Tatsache, daß einzelne Individuen nach syphilitischer Infektion am Nervensystem erkranken, feststellen.

Sehr interessant sind die hierher gehörigen Tatsachen der neuerdings von Steiner publizierten Untersuchungen über das Verhalten von Hirn- und Rückenmark experimentell syphilitisch gemachter Kaninchen. Nur bei wenigen der Fälle wurde das Nervensystem überhaupt krank und bei einigen von diesen Fällen erkrankte das Rückenmark, bei andern Hirn und Rückenmark. Die nächste Zeit dürfte die Experimentaluntersuchungen wohl dahin noch erweitern, daß die Infektion bei Tieren vorgenommen wird, die vorbereitenden resp. „disponierenden“ Bedingungen unterworfen wurden (Alkohol, körperliche Ermüdung, Erkältungen, Inzucht etc.). Trotz allen Forschens und Experimentierens wird m. E. in unserer Rechnung ein Konto stehen bleiben, das wir als „bis heute unbekannt“ bezeichnen müssen. v. Krehl hat das vor kurzem so ausgedrückt, daß er sagt, es würde sehr viel häufiger als man das Recht dazu hat, vorausgesetzt, daß die verschiedenen Individuen in ihrer Organisation einander gleich sind und sich deswegen dem System von äußeren und inneren Einwirkungen gegenüber, das man als Krankheitsursache bezeichnet, gleichartig verhalten, ganz abgesehen davon, daß die Kombination dieser als Ursache bezeichneten Momente in verschiedenen Fällen fast nie völlig gleich ist . . . . . das alte Rätsel, daß bei der relativ geringen Zahl eigentlicher Krankheitsursachen . . . . . so unerwartete und immer neue Kombinationen auftreten, löst sich . . . . . durch die individuellen Schwankungen der geistigen und körperlichen Persönlichkeit.

Die neuen Untersuchungsmethoden des Lumbalpunktats auf Pleozytose und Globulinvermehrung hat unsere Einsicht in das allmähliche Geschehen der syphilogenen Erkrankungen des Nervensystems immerhin gefördert. Ravaut und Sicard, Schönborn, Nonne und Apelt, Desneux, Dujardin und Weill, Knick und Zaloziecki, Ed. Schwarz, Frühwald, Assmann und Dreyfus, Sézary u. a. haben festgestellt, daß schon im Frühstadium der Syphilis die Meningen ergriffen sein können. Alzheimer hatte schon vor Jahren festgestellt, daß man „gar nicht selten“ bei früher Syphilitischen ziemlich erhebliche Anhäufungen von Lymphozyten und auch von Plasmazellen in den Meningen findet und zwar auch ohne daß klinische Symptome meningealer Natur da waren. Be-

sondere Förderung hat unsere Erfahrung nach dieser Richtung durch das Studium der Genese der Neurorezidive erfahren (Dreyfus und Assmann, Zulozicki, Nonne u. a.).

Des weiteren haben ganz neuerdings von Weygandt und Jakob in Hamburg-Friedrichsberg (Hamburger Ärzte-Korrespondenz 1913, 8. Juni) sowie von Steiner an Wollenbergs Klinik (Deutsche med. Wochenschr. 1913, Nr. 21) vorgenommene Experimentaluntersuchungen gezeigt, daß die schon wenige Monate nach Überimpfung von Syphilismaterial in die Hoden von Kaninchen auftretende Erkrankung des Zentral-Nervensystems ihre ursprüngliche Lokalisation an den Gefäßen und an den zerebralen und spinalen Meningen hat. Steiner weist darauf hin, daß sich dabei gewisse Merkmale ergeben, die mehr Ähnlichkeit besitzen mit bestimmten, bei der „Metasyphilis“ vorkommenden histopathologischen Eigenschaften (die Gefäßinfiltrate halten die adventizielle Grenze ein, Austapezierung der Hirn-Rinden-Kapillaren mit Plasmazellen, reichliche

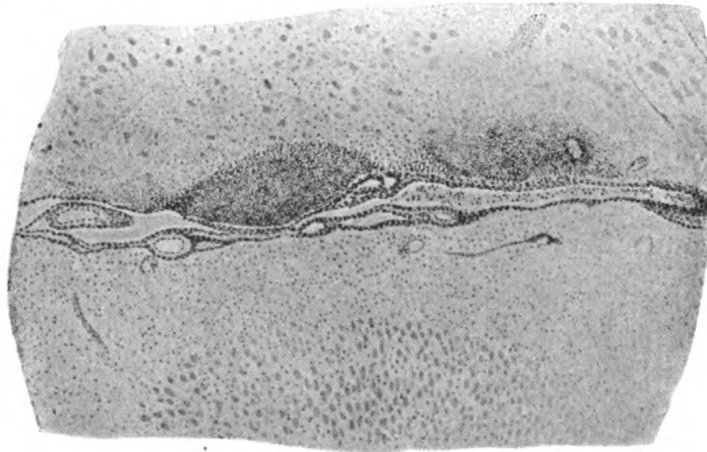


Fig. 11.

Infiltration der Großhirn-Pia, experimentelle Syphilis (nach einem Präparat von Steiner).

Neubildung von Kapillaren, Infiltrationsherde in der Hirn-Rinde, Fehlen von Gummen und echt endarteriitischen Erkrankungen) als mit solchen, wie sie für die spezifisch-syphilitischen Prozesse charakteristisch sind.“ Dies sei ein Beweis dafür, daß syphilitische Gewebsprozesse in manchen Einheiten durchaus das Bild von solchen Gewebsveränderungen annehmen, wie sie bei der Metasyphilis des Menschen bekannt und für diese charakteristisch sind und daß andererseits eine

sichere Entscheidung zwischen metasymphilitischen und syphilitischen Gewebeprozessen in den Einzelheiten oft nicht möglich ist. Andererseits hebt Steiner hervor, daß ein von echt entzündlichen Veränderungen unabhängiger primär degenerativer Prozeß am Nervengewebe, wie er, als neben den echt entzündlichen Prozessen bei der „Metasyphilis“ vorkommend für diese charakteristisch ist, bei der experimentellen Kaninchensyphilis noch nicht nachgewiesen ist. Erst wenn dies gelungen, wäre auch experimentell pathologisch-anatomisch die Paralyse (und Tabes) als eine besondere Form der Syphilis des Nervensystems erwiesen.

Nach allen diesen klinischen Erfahrungen, die sich mit den klassischen experimentellen Feststellungen Albert Neissers decken, muß man heute annehmen, daß bei der Infektion mit Syphilis eine Invasion des ganzen Organismus und damit auch der Meningen mit Spirochaeten stattfindet. Diese Annahme gibt auch eine anatomische Erklärung für die ja klinisch längst bekannte und schon vor mehr als 30 Jahren von Lang und Finger studierten meningealen Reizerscheinungen vor und bei Ausbruch der Sekundärsymptome. Wie alt diese Erfahrung ist, ergibt sich daraus, daß von Ladame Christoph Guarnoni zitiert wird, der Meningealsymptome bei Ausbruch der Syphilis schon im Jahre 1610 (!) beschrieb und auf deren Häufigkeit hinwies.

Bei einer gewissen Anzahl von Individuen werden nun die Meningen bei dieser Invasion bevorzugt. sei es, daß die Erreger besonders zahlreich in die Meningen geraten, sei es, daß sie diese besonders stark zu Irritationszuständen anreizen, sei es, daß sie hier durch die Therapie nicht genügend beeinflußt werden.

Bering (Klingmüllers Klinik) hat versucht, aus der Art der Exantheme Anhaltspunkte dafür zu gewinnen, ob irgend eine Form der Lues für die Mitbeteiligung des Zentralnervensystems in besonderer Weise prädestiniere — bisher ohne eine Gesetzmäßigkeit feststellen zu können. Finger unterschied bekanntlich 2 Formen von Syphilis:

1. solche mit manifesten Hautsymptomen,
2. solche ohne oder mit geringen Hautsymptomen und mit Lokalisation an den Meningen.

Seit Fournier und Erb steht es fest, daß diejenigen Syphilitiker mit Vorliebe am Nervensystem krank werden, deren Sekundärsymptome gering waren oder überhaupt nicht bemerkt wurden.

Man nimmt mit Recht an (E. Hoffmann, Rohrbach u. a.), daß die Entgiftung durch die perivaskulären Infiltrate im Frühstadium der Lues stattfindet. Bei den Individuen, denen

viele und oft rezidivierende Haut- und Schleimhautsyphilide auftreten und bei denen man in den Infiltraten massenhaft „erschöpfte“ Plasmazellen und nur vereinzelte frische Plasmazellen sieht, bleiben viel weniger toxische Substanzen im Blut zurück als bei denjenigen, bei denen nur geringe oder keine reaktive Hauterscheinungen stattgehabt haben. Man hat ferner anzunehmen, daß nachdem durch die Generalisation der Spirochaeten die Defensivkräfte des Organismus gestärkt sind, diese nachlassen, wenn durch die spezifische Therapie die meisten Spirochaeten vernichtet sind. Die restierenden Spirochaeten, die infolge nicht ganz genügender Therapie der Sterilisation entgangen sind, können dann da, wo sie am schwersten angreifbar sind und wo sie deshalb dem therapeutischen Iktus widerstanden haben (Meningen des Nervensystems!), mit neuer Kraft einsetzen und schädigen.

Wir sehen, daß sich von dieser Betrachtungsweise aus auch die Tatsache erklärt, daß sich in der Anamnese von Tabikern und Paralytikern so überaus häufig mangelhafte anti-syphilitische Behandlung verzeichnet findet. Die Kranken wurden eben ungenügend behandelt, weil die Sekundärererscheinungen ausblieben oder geringfügig waren, und weil der Fall infolgedessen als ein „leichter“ galt. Allerdings darf ich nicht ver-

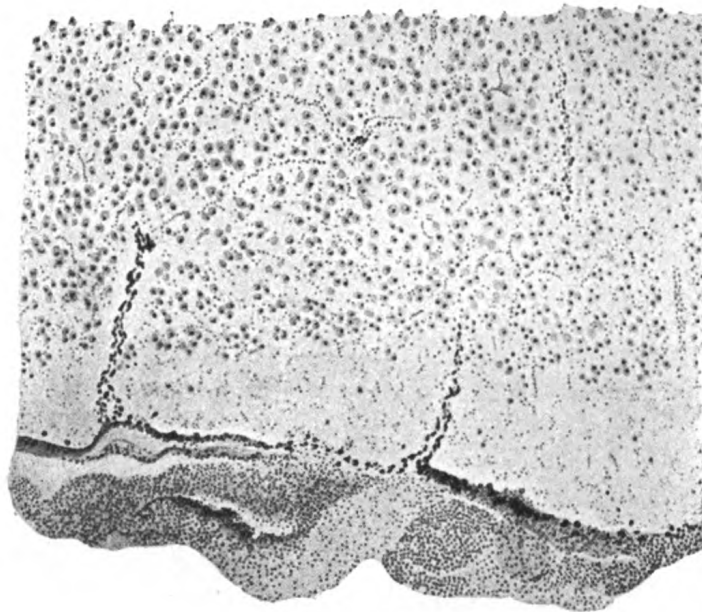


Fig. 12.

Infiltration der Großhirn-Pia, experimentelle Syphilis (nach einem Präparat von Steiner).



schweigen, daß im Widerspruch mit dieser Auffassung die bekannte Tatsache steht, daß auch oft und gründlich behandelte Luetiker an Tabes und Paralyse und an Lues cerebrospinalis erkranken können. Soweit ich meine eigenen Erfahrungen heranziehe, waren dies vielfach Individuen, die allerdings nur geringe sekundäre Symptome gehabt haben und sich, sei es auf Drängen der Ärzte, trotzdem sich gründlich hatten behandeln lassen. Es gibt aber auch Fälle, in denen die sekundäre und primäre Lues schwer und die Behandlung eine gründliche war und die später doch von organischer Nervensyphilis befallen wurden. Meine Erfahrung geht aber zweifellos dahin, daß diese Fälle Ausnahmen und zwar seltene Ausnahmen sind. Jedenfalls hat die ursprüngliche Lehre Fourniers, die nur auf klinischen Beobachtungen aufgebaut war, daß das Band, das die ursprüngliche Syphilis mit der späteren Erkrankung des Zentralnervensystems verbindet, eben die Erkrankung der Meningen ist, in den neuen Untersuchungen und Erfahrungen eine Bestätigung gefunden.

Wie häufig eine entzündliche Veränderung des Liquor bei frischer Syphilis ist, auch ohne daß subjektiv oder objektiv sonstige klinische Symptome dies verraten, das ergibt sich aus einer Untersuchungsserie, die Assmann und Dreyfus vornahmen: Sie fanden nur in 22% ganz normales Verhalten der Liquors, wenn sie mit allen modernen Untersuchungsmethoden vorgehen. Dieselben Autoren konnten aber an einer Serie von 104 Patienten, die, früher syphilitisch infiziert, wegen anderer Erkrankungen ins Krankenhaus kamen, feststellen, daß in 77% der Liquor normal war. Daraus ist zu schließen, daß, wenn man annimmt, daß auch von diesen 104 Individuen seiner Zeit nur 22% normalen Liquor hatten, in der ganz überwiegenden Mehrzahl der Fälle die Meningealaffektion abheilt, und das würde sich ja auch mit der Allgemeinerfahrung decken. Disponiert sind also zu organischer syphilitischer Erkrankung des Nervensystems diejenigen Individuen, bei denen aus irgend einem Grunde die Meningen auf die Spirochaeten eine Attraktionskraft ausüben und, von ihnen befallen, ihren Reizzustand nicht verlieren, sondern Residuärzustände behalten. Dies dürfte m. E. die heutige Fassung der „Lehre von der Syphilis à virus nerveux“ sein.

Wenn wir uns über die Ursache der Paralyse und Tabes klar sind, d. h. wenn wir heute sagen können, beide Krankheiten sind ein Folgezustand des Eindringens der Spirochaeten ins Nervensystem, so sind damit noch keineswegs die Akten über das eigentliche Wesen der Paralyse und Tabes ge-



geschlossen. Fragen wir, wie kommt es, daß das Krankheitsbild ein so typisches ist, so muß ich wiederholen, daß die Antwort für den, der viele imperfekte und rudimentäre Fälle von Paralyse und Tabes sieht, lauten muß: die Krankheiten sind nur für die „klassischen“ Fälle typisch, durchaus atypisch aber für eine große Minorität der Fälle. Man kann diese „klassischen“ Fälle für die Paralyse vielleicht so erklären, daß man sagt, die Spirochaeten sind vorwiegend auf dem Wege der Art. cerebri anterior (Frontalhirn) eingeschwemmt worden, und für die Tabes so, daß man sagt, auf dem Wege der perineuralen Lymphräume der hinteren Wurzeln und der Pia des R.-M.s sind die Spirochaeten eingedrungen (Orr und Rows) und haben eine Syphilose (Pierre Marie) der Wurzelteile mit ihren sekundären Folgen erzeugt.

Fragt man, wie kommt es, daß anatomisch das „typische“ Bild zustande kommt, so ist die Antwort darauf keine einfache. Man muß heute annehmen, daß ein chronischer Reizzustand der Meningen der Ausgangspunkt der Erkrankung ist. Als Tatsache kann heute jedenfalls gelten, daß manche Individuen nach syphilitischer Infektion eine frühzeitige Lymphozytose bekommen, die hartnäckig resp. gegen spezifische Behandlung refraktär (Sézary) ist. Bei der „echten“ Lues des C. Nervensystems wäre (Sézary) die „Meningitis“ eine spezifische, was dadurch bewiesen wird, daß sie durch antisyphe-

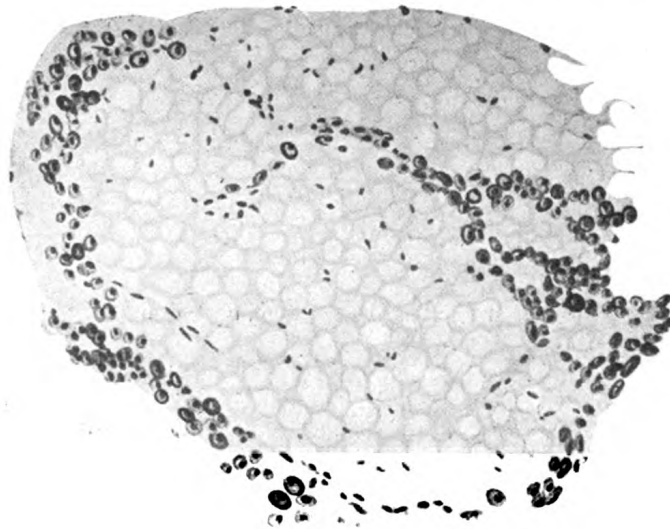


Fig. 13.

Plasmazellen-Infiltration peripherer Nerven, experimentelle Syphilis (nach einem Präparat von Steiner).

tische Kuren zu heilen ist (Ravaut, Sicard, Sézary u. a.); bei der „Meta“-Syphilis des Nervensystems wäre der Reizzustand der Meningen von vornherein ein nicht spezifischer und unheilbarer. Bei der Tabes führt demnach die chronische Meningitis zu einer Erkrankung der Wurzeln und wieder sekundär zu einer Erkrankung der Hinterstränge, und dasselbe hätte man, mutatis mutandis, für die Paralyse anzunehmen. Man hat in einer Reihe von Fällen es direkt verfolgen können, wie sich an eine durch die Lumbalpunktion nachgewiesene Lymphozytose eine Tabes anschloß (Nageotte, Sicard, Babinsky). Diese durch spezifische Mittel nicht zu beeinflussende Lymphozytose, die Sézary in mehreren Aufsätzen behandelte, und die er „Lymphozytose résiduelle“ nennt, teilte er wieder in verschiedenen Unterformen ein, deren Aufzählung hier zu weit führen würde.

Die Divergenz der Anschauungen darüber, ob die entzündliche Erkrankung der Meningen eine wirklich spezifisch-syphilitische oder nur eine nicht spezifische einfach degenerative (Schaffer) sei, spielte sich ja schon früher für die hinteren Wurzeln und zwar für die klassische Nageotte-Obersteiner-Redlichsche Stelle ab. Diese Kontroverse wird hoffentlich gelöst werden durch den Nachweis des Vorkommens resp. Nichtvorkommens von Spirochaeten an dieser Stelle.

Nach wie vor werden wir aber bei Paralyse und Tabes ohne die Annahme eines Giftes, das in einer Reihe von Fällen in unregelmäßigen Intervallen produziert und ins Nervensystem gelangt, nicht auskommen. Das Progressive des Verlaufs vieler Fälle, die „Attacken“, die Remissionen und Exazerbationen, die Krisen etc. bedingen eine solche Annahme.

Auch würde die Annahme eines Spirochaetengiftes, das eine bestimmte Affinität zu bestimmten Bahnen hat, es am ehesten erklären, warum bei der Tabes grade bestimmte Neurone (Sensibilitäts-Koordinations-Reflex-optische - Pupillen - Sympathikus-Neurone) befallen werden. Für die Paralyse würde die Annahme einer ab und zu einsetzenden Giftproduktion seitens der Spirochaeten die paralytischen Anfälle verstehen lassen. Man würde begreifen, daß ein Gift eine spezielle Vorliebe für bestimmte Teile des Hirns (Stirnhirn) hat, und weiter würde sich auch verstehen lassen, daß sich so häufig eine ausgesprochene Inkongruenz findet zwischen dem anatomischen Befund und dem Grad der klinischen Symptome. Dies gilt gleichmäßig für Paralyse und Tabes: Einer tabischen Hinterstrangserkrankung wird, wenn sie nicht ganz hochgradig ist, niemand ansehen können, ob die klinischen Hinterstrangssymptome stark oder schwach aus-

gebildet waren, und ebenso kann man aus dem mikroskopischen Bilde einer Paralyse keineswegs mit auch nur annähernder Sicherheit die Diagnose auf die Art des klinischen Verhaltens des Kranken intra vitam stellen. Die einfache Überlegung, daß bei einem Paralytiker, der sich in weitgehender Remission nach vorübergehendem schweren Krankheitsverlauf befand und plötzlich wieder der Psychose verfiel, die anatomischen Veränderungen im Hirn inzwischen nicht wesentlich anders geworden waren, zeigt, daß die funktionelle resp. Giftkomponente bei der Paralyse eine erhebliche Rolle spielen muß. Die Heranziehung der Annahme einer Giftproduktion würde es auch verständlich machen, wenn ein Fall mit wenig Spirochaeten klinisch schwer verlief und vice versa; wir brauchen dann nur anzunehmen, daß in dem einen Fall die Spirochaeten stark Gift beladen, in dem andern Fall nur wenig gifthaltig waren. Endlich würde sich auch das „Besondere“ in der Anatomie d. h. die primär-degenerative neben der echt entzündlichen Komponente, verstehen lassen.

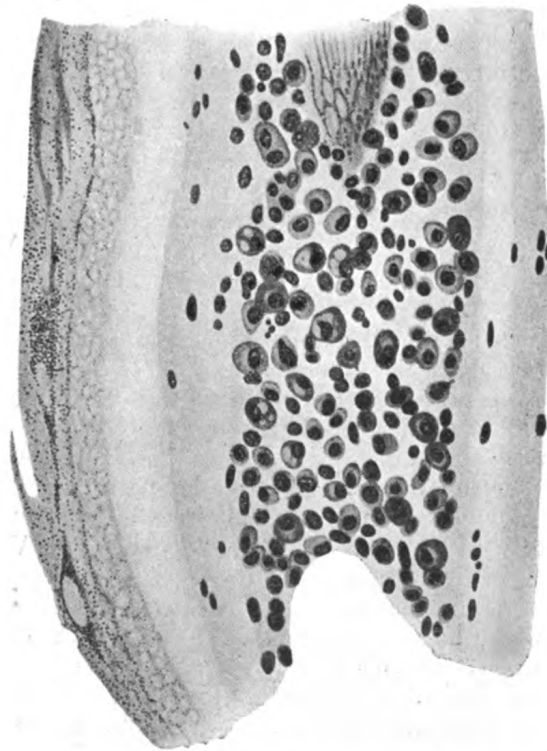


Fig. 14.

Plasmazellen-Infiltration der Gefäßscheiden, experimentelle Syphilis (nach einem Präparat von Steiner).

Head sowohl wie Mott kommen, beide auf verschiedenen Wegen, zu der Anschauung, daß bei der Paralyse und Tabes das Nervenparenchym „sensibilisiert“ wird, und daß Neuroglia und Gefäße sekundär erkranken; Mott nimmt an, daß diese sekundäre Erkrankung durch den Reiz der primären Nekrose der Nervensubstanz zustande kommt. Tatsache ist, daß bei Paralyse und Tabes keine Auswanderung von Lymphozyten und Plasmazellen ins Gewebe statt hat und daß die Spirochaeten in völlig reaktionslosem Gewebe liegen; das Infiltrat verläßt bei Paralyse und Tabes — im Gegensatz zu Lues cerebrospinalis — die Gefäßräume nicht. Es bleibt aber einstweilen doch bei der von Nissl und Alzheimer zuerst systematisch klar dargelegten Tatsache, daß neben den entzündlichen Veränderungen bei Paralyse ein primär degenerativer Prozeß des nervösen Gewebes verläuft, und es liegt bis heute keine Notwendigkeit vor, die entzündlichen Erscheinungen als eine Folge des primären degenerativen Prozesses zu betrachten.

Steiner glaubt, daß das Wesen der „Metasyphilis“ darin besteht, daß die Lues im Nervensystem nicht mehr „paraneural“, das soll heißen: außerhalb des Nervensystems, ohne Beteiligung des eigentlichen nervösen Gewebes sitzt, sondern daß die Gefäßwandungen durchlässig werden und daß die syphilitische Schädlichkeit (Spirochaeten? Endotoxine der abgestorbenen Spirochaeten? Abwehr- und Schutzstoffe, durch die Infektion im Organismus entstanden?) nun ins Nervensystem selbst eindringen.

Als „etwas für sich Besonderes“ wird man demnach auf klinischem Gebiete für die Paralyse es ansehen müssen, daß sie unter sehr verschiedenen Gesamtbildern verläuft, daß fast jedes der uns bekannten klinischen Zustandsbilder kürzere oder längere Zeit die Szene beherrschen kann, daß auch die Progression sehr verschieden sein kann, daß der Grad der Remissionen sehr variieren kann, daß eine weitgehende Unabhängigkeit von der spezifischen Therapie besteht und oft eine ebenso weitgehende Inkongruenz zwischen makroskopisch und mikroskopisch nachweislicher Erkrankung einerseits und den klinischen Symptomen andererseits. Dies steht alles im Gegensatz zur sogenannten echten Lues cerebrospinalis, bei der im Gegensatz — ich habe dies bereits bei mehreren Gelegenheiten auf Grund meiner Erfahrungen hervorgehoben — zu der in der Literatur immer wieder betonten Darstellung weitgehende spontane Schwankungen, besonders ohne die Beihilfe der spezifischen Therapie, Ausnahmen sind.

Auf anatomischem Gebiet bleibt das „Besondere“

für die Paralyse ganz besonders der von Nissl und Alzheimer festgelegte Gesamtcharakter.

Für die Tabes gilt im wesentlichen ganz dasselbe, nur daß uns hier, entsprechend dem viel kleineren und besser übersehbaren anatomischen Gebiet die „Gesetzmäßigkeit“ der Lokalisation des fortschreitenden Degenerationsprozesses noch weit mehr vor Augen tritt.

Worauf es beruht, daß das eine Individuum dadurch, daß der meningitische Reizzustand nach der Infektion zunächst bleibt, an Tabes resp. Paralyse, ein anderes an einer der verschiedenen Formen der Lues cerebrospinalis erkrankt,<sup>1)</sup> — worauf es beruht, daß die Tabes und Paralyse bei verschiedenen Individuen in verschiedenen Formen und in verschiedener Schwere auftritt, das vermögen wir auch heute nicht zu erklären; denn es heißt doch nur die Frage verschieben, wenn man sagt: die Art der Lebensäußerung, der Giftproduktion, der Anregung zu pathologisch-anatomischen Veränderungen ist bei den Spirochaeten in den verschiedenen Fällen eine verschiedene. Ebenso heißt es, dieselbe Frage in ein anderes Gewand kleiden, wenn man sagt: bestimmte Individuen haben eine eigenartige Gesamtreaktion auf die Infektion oder: bestimmte Individuen verfügen nicht über entsprechende Schutzvorrichtungen wie das Gros der Infektionsträger, oder: bestimmte Individuen beeinflussen infolge ihrer Konstitution die Erreger so, daß es zur Herausbildung spezieller Eigenschaften der Erreger kommt. Immer bleibt man hängen an den 2 Fragen: Ist es eine besondere Reaktionsweise des Organismus oder eine primäre oder während der Infektion erworbene besondere Eigentümlichkeit des Erregers, die das infizierte Individuum „metaluëtisch“ werden läßt?

Ich exemplifiziere hier auch auf die Lepra: Warum bekommt das eine mit dem Leprabazillus infizierte Individuum die Lepra tuberosa, und das andere die Lepra anaesthetica, d. h. im ersten Falle massenhafte Leprabazillen beherbergend, die fast den gesamten Organismus verheeren und das Nervensystem sekundär vom mesodermalen Gewebe aus schädigen, im zweiten Falle primäre schwere trophische Nervenstörungen mit einer nur minimalen Zahl von Leprabazillen aufweisend? Wir wissen es nicht.

Ich kann hier nur wieder auf die beherzigenswerten, oben zitierten Worte von Krehls verweisen.

Die „Lymphocytose résiduaire“ Sézarys kann ich nach meinen zahlreichen persönlichen Erfahrungen nicht für so

<sup>1)</sup> Übrigens steht heute seit den mühevollen und überaus dankenswerten Arbeiten von Mattauschek und Pilcz fest, daß der Zahlenunterschied zwischen der Häufigkeit der Erkrankung an „echter“ Lues und an „Meta“-Lues des Nervensystems gar kein erheblicher ist.

charakteristisch halten, daß ich daraus die Diagnose auf eine kommende „echt syphilitische“ oder „metasyphilitische“ Hirn-R. M.-Krankheit stellen möchte.

Auch die Annahme, daß anatomisch präformierte Einheiten, wie besondere Weite des hinteren spinalen Lymphsacks, oder 2- resp. 3-Kernigkeit der Purkinjezellen im Kleinhirn (Ranké) oder Entwicklungsanomalien im Nervensystem nach erworbener Lues (Siebelius) eine Prädisposition für Tabes und Paralyse schaffen, steht doch noch zu sehr in der Luft, um unser Kausalbedürfnis befriedigen zu können. Andererseits müssen wir heute Hypothesen fallen lassen, wie die von Kraepelin aufgestellte, daß der chronisch-luetische Prozeß nicht im C. N. S. selbst, sondern an anderer Stelle, in einem für den Gesamtstoffwechsel wesentlichen Organ eintritt und daß nach Schädigung dieses Organes eine allgemeine tiefgreifende Stoffwechselerkrankung einsetzt. Im Gegenteil ist heute sicher; der chronisch-luetische Prozeß wirkt im Zentralnervensystem selbst.

Man sieht, daß die Feststellung, daß die Spirochaete im Zentralnervensystem bei Paralyse und Tabes vorkommt, manche Fragen löst, daß andere Fragen aber dadurch keineswegs gelöst, sondern nur verschoben werden und daß ganz neue Fragen auftauchen. Die Hauptarbeit der nächsten Jahre dürfte für unser Thema wohl darin bestehen, festzustellen, wie oft, bei welchen Formen, in welchen Stadien der früher als „metaluëtisch“ signierten Krankheiten die Spirochaeten nachzuweisen sind und ob sie ein bestimmtes Verhältnis zu anatomisch präformierten Gebilden im C. N. S. haben. Des weiteren wäre das biologische Verhalten der Spirochaeten bei den verschiedenen syphilogenen Krankheiten zu erforschen. Endlich bedarf eines eingehenden Studiums die Frage, ob schon die „Lymphocytose résiduaire“ erkennen läßt, ob eine „echte“ oder eine „metasyphilitische“ Form einer syphilogenen Nervenerkrankung sich entwickeln wird.

Wie steht es heute mit der Therapie der syphilogenen, nicht im gewöhnlichen pathologisch-anatomischen Sinne syphilitischen Erkrankungen des Nervensystems? Hat sich seit den neueren zytologischen, chemischen und biologischen sowie seit den Spirochaetenbefunden und seit der Einführung des Salvarsans eine Wendung vollzogen?

Von den zytologischen und chemischen Veränderungen bei Tabes und Paralyse wissen wir, daß sie der spezifischen Therapie inkl. der mit Salvarsan nur äußerst schwer und häufig gar nicht zugänglich sind. Ich muß das auf Grund meiner eigenen Erfahrungen gegenüber Dreyfus, Leredde, Sézary u. a. aufrecht halten.

Wenn Fritz Lesser sagt: die Antisyphilitika bringen

bei Paralyse und Tabes die Spirochaeten zum Verschwinden, die Gewebsveränderungen aber nicht, da dies irreparable anatomische Veränderungen sind, so möchte ich fragen: wer hat das bewiesen, sowohl die erste wie die zweite Hälfte dieses Satzes? Bis jetzt niemand! In der Diskussion in Wien sagte Lesser: 1. Das Verschwinden der W.-R. beweist das Verschwinden der Spirochaeten; aber die W.-R. reagiert bei Paralyse und Tabes auf spezifische Behandlung ja gerade nicht, oder nur ganz ausnahmsweise und vorübergehend. 2. Bei der Sektion finden sich die anatomischen Veränderungen; dann aber — wie wir jetzt ja wissen — obenauf die Spirochaeten! Nimmt man an, daß die Spirochaeten die Paralyse und Tabes machen, so kann man, Angesichts der Tatsache, die uns die Therapie lehrt, annehmen, daß sie auf bestimmten Nährboden, d. h. bei bestimmten Individuen, eine Änderung wie in ihrer Wirkung, so auch in ihrer Existenzform erfahren und damit auch die Fähigkeit auf Spezifika zu reagieren verloren haben. So wurde durch epidermiologische Erfahrungen in verschiedenen afrikanischen Ländern festgestellt, daß verschiedene Trypanosomen eine ganz verschiedene Resistenz gegen Arsenikalien besitzen und daß es von Natur aus „arsenfeste“ Stämme gibt. So wäre es möglich, daß die Spirochaete der Paralyse und Tabes eine höhere Quecksilber- und Arsenfestigkeit hat. Von einer erhöhten Arsenfestigkeit besonderer Stämme, etwa „Rezidivstämme“, sprach auch Ehrlich. Auch Marinesco denkt sich, daß die Spirochaete bei Paralyse eine „erhöhte Giftfestigkeit“ hat. Der sie beeinflussende Nährboden könnte auch das in einer bestimmten Weise auf sie reagierende Nervensystem sein.

Eine andere „Erklärung“ der Resistenz von Paralyse und Tabes gegen Spezifika kann man darin erblicken, daß die Spirochaeten hier entfernt von den Gefäßen liegen, also nur wenig in Kontakt mit dem differenteren Mittel kommen können. Wichtig ist auch die Tatsache, daß die Spirochaeten bei der Paralyse in einem reaktionslosen Gewebe liegen, im Gegensatz zur Syphilis cerebrospinalis.

Über die Frage der Heilbarkeit der Paralyse, über die sehr viel geschrieben ist, will ich mich nicht ausführlicher aussprechen. Der Standpunkt von Nissl, Alzheimer, Gaupp u. a. ist bekannt: Es gibt keine Heilung von Paralyse, es handelt sich immer nur um Remissionen, und kommen solche Fälle von langjährigen Remissionen zur Obduktion, so zeigt sich, daß es eben doch Paralyse war.

Es ist aber Tatsache, daß durch eine Reihe von Klinikern und Praktikern eine Bewegung geht, die sich bei der Annahme, daß Paralyse absolut unheilbar ist, nicht mehr beruhigen will. In der Praxis ist jedenfalls der erfahrene Arzt sehr

vorsichtig geworden mit dem Verdikt einer absolut schlechten Prognose; das kam auch in Hamburg 1912 gelegentlich eines Vortrages von Steyerthal über Heilbarkeit von Paralyse zum Ausdruck, Spielmeyer hat in seinem Kieler Referat auseinandergesetzt, daß vom theoretischen Standpunkt aus eine „Heilung“ des anatomischen Prozesses bei Paralyse wohl denkbar sei, denn jede einzelne Veränderung könne Stillstand machen und manche der Veränderungen seien reparabel, besonders die akuten (Infiltrationsvorgänge, Gliareaktion, Fortschaffung von Zerfallsmaterial), so daß man à priori an dem Standpunkt der absoluten Unheilbarkeit der Paralyse nicht festhalten dürfe.

Hoche sprach vor kurzem in Baden-Baden (Neurol. Ztbl. 1913, Nr. 12, p. 793) von „Unheilbarkeit im Prinzip“ bei Paralyse.

Die in der II. Auflage meiner Monographie mitgeteilten 4 Fälle von „Heilung“ von Paralyse leiden an dem Mangel, daß sie vor der Zeit der Untersuchung des Spinalpunkts auf die 4 Reaktionen beobachtet waren. In einem jener Fälle handelte es sich um einen charakteristischen Fall von Paralyse bei einem Schlächtermeister, der „ausheilte“; ich untersuchte den Mann alljährlich 1 mal und konstatierte seine Arbeitsfähigkeit in seinem Geschäft. Vor kurzem wurde er von mir punktiert. Alle 4 Reaktionen fanden sich negativ. Wäre hier s. Z. auf die 4 Reaktionen untersucht worden und wären diese als für Paralyse charakteristisch befunden worden, so läge hier ein beweisender Fall vor. Aber die Lücke ist festzustellen und zu bedauern.

Vor kurzem hat Fr. Schultze (Neurol. Ztbl. 1913, Nr. 12, p. 794) über einen Fall von „echter progressiver Paralyse“ berichtet, „bei dem 14 Jahre lang nach Ablauf der Erkrankung keine wahrnehmbaren geistigen Störungen zurückblieben.“ Der Kranke erlag einem Magenkrebs und zeigte nach Untersuchungen von Alzheimer bei der histologischen Untersuchung die Reste ehemaliger paralytischer Gehirnveränderungen. Danach nimmt Schultze an, daß die Paralyse „auch einmal ausheilen kann“.

Nachdem ich schon 1908 über nicht weniger als 8 Fälle von isolierten Pupillenanomalien mit positiven und über eben so viele Fälle mit negativen Blut- und Liquorreaktionen berichtet hatte, verfüge ich heute schon über nicht weniger als 6 Fälle von isolierter reflektorischer Pupillenstarre mit Syphilis in der Anamnese, die zuerst positive Liquorreaktion hatten und die unter spezifischer Therapie in negatives Verhalten umschlugen und die klinisch stationär geblieben sind. Die Beobachtungsdauer bei diesen Fällen beträgt zwischen 3 Jahren



und 1 Jahr. Einschlägige Beobachtungen verdanken wir auch Dreyfus, der es ausgesprochen hat, daß es gutartige, d. h. nicht mehr progrediente Fälle von isolierten Pupillenanomalien gibt, damit meint er Fälle, die normalen Liquorbefund bieten. Sehr vorsichtig müssen uns allerdings die von Jakob und von Kafka und von Schoenhals erst vor kurzem mitgeteilten und von mir auch bereits erwähnten Fälle machen, die eine Inkongruenz zwischen sogenannten typisch-klinischem Verhalten und anatomischem Befunde einerseits, „Reaktionsbefund“ andererseits zeigen. Auch ich machte vor kurzem eine sehr lehrreiche Erfahrung: Ein Kranker, bei dem in der Entwicklung des Leidens und im Zustandsbild sonst nichts von dem gewöhnlichen klinischen und serologischen Bilde der Paralyse abwich, kam zur Obduktion. Es fand sich makroskopisch nur Arteriosclerosis cerebri, mikroskopisch dementsprechend das Bild der arteriosklerotischen Hirndegeneration (Ranké).

Die spezifisch antisyphilitische Therapie der Paralyse und Tabes erhielt in der letzten Zeit einen erneuten Anstoß:

1. durch den Nachweis der Tatsache, daß häufig und früh das Zentralnervensystem bei der Generalisierung der Lues befallen ist;
2. durch das Studium der meningealen Veränderungen bei den unter der Salvarsantherapie oft beobachteten Neurorezidiven;
3. durch die Befunde von Noguchi.

Der erneute Impetus therapeuticus ist durchaus verständlich, er sollte aber nicht ausarten in einen Furor therapeuticus. Wir sollten nicht vergessen — man vergißt so leicht alte Wahrheiten unter dem suggestiven Einfluß neuer Tatsachen — wie relativ gut sich Paralytiker und Tabiker bei unserer bisherigen Therapie, d. h. einer maßvollen, dem Einzelfall angepaßten intermittierenden spezifischen Behandlung, und auch ohne jede spezifische Behandlung befunden haben und befinden. Bei meiner letzten systematischen Nachuntersuchung von Serien von Tabikern und Paralytikern fand ich, daß in nicht wenigen Fällen von inzipienter Tabes die Krankheit im Laufe von 3 Jahren auch ohne antisyphilitische Behandlung durchaus Stillstand gemacht hatte. Man soll sich vorhalten, daß doch grade in den letzten 10 Jahren von allen Seiten konstatiert wurde, wie Tabes und Paralyse im allgemeinen einen gutartigen Charakter bekommen haben. Ich halte es nicht für richtig, wenn man sagt, der Grund davon ist der, daß neuerdings die Syphilis energischer antisyphilitisch behandelt worden ist. Denn wenn auch der einzelne Forscher und Praktiker sehr verschiedener Ansicht über den Nutzeffekt der Quecksilber- und Jodkuren war, mit Quecksilber und Jod

ausgiebig behandelt haben doch fast alle, und Salvarsan gabs damals noch nicht; auch waren und sind lange nicht alle Ärzte Anhänger der Fournier-Neisserschen Ansicht, daß die chronisch intermittierende Behandlung das einzige Richtige sei.

Für die Behandlung der primären, sekundären und tertiären Lues — soweit man diese Bezeichnung heute noch aufrecht erhalten will — gilt jetzt wohl allgemein das Prinzip, das vor kurzem erst wieder A. Neisser und auch Bering kurz dargestellt haben: Früher Beginn der Behandlung und chronisch intermittierende Behandlung über Jahre hinaus. Ob das für die „metasyphilitischen“ Erkrankungen, für die ich ja eine Besonderheit nach wie vor annehme, auch das richtige ist, ist durch die Erfahrung noch nicht bewiesen.

Leredde in Frankreich ist gegenwärtig wohl der Hauptverfechter der Ansicht, daß Tabes und Paralyse mit großen Dosen spezifischer Mittel und besonders ausdauernd behandelt werden müssen. Er resümiert sich dahin, daß die überwiegende Majorität der Fälle gänzlich heilbar (*complètement curable*) ist. Leredde steht auch gegenüber der Syphilis im allgemeinen auf dem optimistischen Standpunkt: „*La syphilis disparaîtra, quand les syphiligraphes auront appris aux médecins à agir, quand ils auront eux-mêmes accepté la morale chirurgicale qui est la bonne.*“

In Deutschland hat neuerdings Dreyfus sich in wiederholten Arbeiten für eine energische und ausdauernde spezifische Behandlung der genannten Krankheiten ausgesprochen. Er vertritt dieselbe Meinung wie Leredde, daß die „Injection rebelle des méninges“ eben größere und häufigere Dosen spezifischer Mittel erfordern.

Ich habe 1911 in Frankfurt a. M. meine Erfahrungen mitgeteilt und konnte von einem überzeugenden Erfolg der spezifischen Quecksilber- und Salvarsantherapie bei Paralyse und Lues nicht berichten. Oppenheim warnte in der folgenden Diskussion vor zu energischen und zu oft fortgesetzten Quecksilber- und Salvarsankuren. Neuerdings kam (Berlin, klin. Woch. 1913, Nr. 21) Dölken zu der Überzeugung, daß bei Paralyse und Tabes länger andauernde therapeutische Effekte mit Salvarsan nicht zu erzielen seien. Auch A. Westphal (Berlin, klin. Woch. 1913, Nr. 15) hat vor kurzem sich dahin resümiert, daß „die gegen die spezifische Ursache der Paralyse, die Syphilis gerichteten Maßnahmen nach wie vor erfolglos geblieben“ sind, und Schoenhals kam bei der Bearbeitung von Binswangers Material in Jena zu der Ansicht, daß Salvarsan „bei schon deutlich ausgesprochener Paralyse“ imstande sei, den geistigen und körperlichen Verfall zu beschleunigen.

Finger ist noch heute ein entschiedener Gegner des Salvarsans. Von Rußland aus sprach sich im Herbst 1912 Tschirjew energisch gegen die Behandlung der „postsyphilitischen“ Nervenkrankheiten mit Salvarsan aus.

Ich habe trotzdem vor einem Jahre angefangen, eine größere Reihe von inzipienten und von Mittelfällen von Tabes und von Paralyse genau nach Dreyfus Vorschriften zu behandeln. Ich berichte jetzt noch nicht darüber, weil die Zeit zu kurz ist. Das Material soll im ganzen mindestens 2 Jahre unter Beobachtung (auch unter Kontrolle des Lumbalpunktats) bleiben, und dann wird mein früherer Assistent Max Fraenkel darüber berichten. Ich glaube, daß wir dann ein der Kritik Stand haltendes und wirklich verwertbares Material haben werden. Ich bin der Meinung, daß die Dreyfusschen Beobachtungen die Forderung einer längeren Beobachtung noch nicht erfüllen und daß andererseits den Beobachtungen von Leredde die Kontrolle des Spinalpunktats fehlt. Das Eine kann ich aber schon heute sagen: daß eine sonst nicht gesehene Verschlimmerung des Verlaufes bei den nach Dreyfus behandelten Kranken — es sind bis heute 54 (20. September 1913) — von mir bislang nicht beobachtet ist.

Es ist zu wünschen, daß auch andere, die ein größeres Material klinisch genau zu beobachten Gelegenheit haben, nach Ablauf von Jahren ihre Resultate mitteilen.

Auch über die Bedeutung des Hg-Gehalts der einzelnen Hg-Präparate sind sich die Syphilidologen noch keineswegs; ob die organischen Hg-Präparate ganz besonders wirksam sind, erklärt auch A. Neisser noch für keineswegs sicher. Vor kurzem hat Ehlers-Kopenhagen mit supramaximalen Dosen von Hydrarg. benzoat bei primärer und sekundärer Lues dieselben raschen Erfolge erzielt, wie mit Salvarsan, sowohl was die Beseitigung der Syphiliserscheinungen als auch das Negativwerden der W.-R. betrifft.

Durchaus zu wünschen ist auch, daß ein größeres, nach dem Vorschlag von Donath und von Wagner von Jauregg behandeltes Material durch längere Zeit hindurch klinisch kontrolliert wird: Es ist ein an sich durchaus richtiger Gedanke, die Leukozytose durch differente Mittel anzuregen und dadurch die antisypilitische Therapie zu unterstützen; denn die klinische Tatsache steht fest, daß nach Infektionskrankheiten und nach Infektionen mit ihrer konsekutiven Leukozytose nicht selten besonders weitgehende und langdauernde Remissionen bei Paralyse beobachtet werden, und die Beobachtung von Hirschl und Obersteiner, daß ein Durchmachen von Infektionskrankheiten während der ersten Jahre nach einer Luesinfektion die Chance einer späteren Erkrankung an Para-

lyse und Tabes sich verringert, ist von mehreren Seiten bestätigt worden. Ich glaube, daß grade angesichts der neueren serologischen Erfahrungen, die die eminente biologische Bedeutung der Leukozytenfermente in helles Licht gerückt haben, diese Übertragung als eine richtige erscheinen muß.

Auch Friedländer (Hohemark) hat vor kurzem in einer Diskussion in Frankfurt a. M., die sich an die Ehrliche Demonstration der Noguchi-Präparate anschloß, diesem Gedanken erneut Ausdruck gegeben.

Ich selbst habe einschlägige Untersuchungen angefangen, habe aber noch nicht genug Erfahrungen darüber gesammelt, um dieselben hier mitteilen zu können. Aber Dölcken (l. c.) hat neuerdings in systematischer Weise eine Reihe von Bakterienpräparaten in ihrer Einwirkung auf „tabische Erscheinungen“ studiert, und er kam zu der Überzeugung, daß ihre Endotoxine — nicht das Bakterieneiweiß — eine Entgiftung des Tabesvirus im menschlichen Körper zuwege bringen können. Die Resultate fordern ebenfalls zu Nachuntersuchungen auf.

Ganz neuerdings hat Swift in London mitgeteilt, das am Rockefeller-Institut in New-York eine neue Methode der Behandlung der syphilogenen Nervenkrankheiten durchgeführt wird. Das Wesentliche dieser Methode besteht darin, daß Blutserum der vor kurzem mit Salvarsan behandelten Kranken im Verhältnis von 40% mit Normalsalzlösung verdünnt, sterilisiert in den Spinalkanal der Kranken eingeführt wird. Swift berichtete über Besserungen im klinischen Zustandsbild; und besonders auch über zweifellose bis zum Verschwinden gehende Beeinflussung der „4 Reaktionen.“ Diese Resultate sind deshalb auffallend, weil Nakane in Neissers Institut nachwies, daß das Serum mit antisiphilitischen Mitteln vorbehandelter Kaninchen auf die Kaninchensyphilis weder eine Schutz- noch eine Heilwirkung ausübt — aber eben beim Kaninchen!

Allem aber soll voranleuchten in der antisiphilitischen Therapie die unabweisbare Tatsache, daß die Spezifika viel wirksamer sind den Krankheitserscheinungen gegenüber als der Krankheit selbst: Quecksilber und andere Spezifika regen den Organismus an zur Produktion von Abwehrmitteln (Leukozytose, Agglutinine, Hämolysine) sowie zur Bildung von Schutzmitteln; der Endeffekt der spezifischen Mittel hängt aber nicht nur von diesen selbst, sondern von der Reaktion des Organismus ab. Aus diesen Gründen — das ist vor kurzem wieder von Finger klar hervorgehoben worden — muß die allgemeine Hygiene, die die ältere Generation der Ärzte so sehr in den Vordergrund schob, vor allem ihr Recht behalten. Als Schüler von Engel-Reimers, dem viel erfahrenen

Hamburger Praktiker, bin ich immer wieder von neuem hierauf hingewiesen worden und an der Hand vieler eigener Erfahrungen später zu einem überzeugten Anhänger dieser Anschauung geworden. Auch Dreyfus betont gelegentlich der Empfehlung energischer spezifischer Kuren die unbedingte Notwendigkeit der Kontrolle des Allgemeinbefindens. Ausdrücklich sagt er: „Man darf nie auf Kosten der Gesamtkonstitution etwas erzwingen wollen, was im Einzelfall ev. nicht zu erreichen ist.“ Einen derartigen Hinweis habe ich in Lereds zahlreichen therapeutischen Aufsätzen vermißt.

Die Kontrollwägungen des Körpergewichts müssen wieder allgemein werden. Bei Engel-Reimers waren wöchentliche Wägungen aller in Behandlung stehender Syphilitiker selbstverständlich; es ist erfreulich, daß die Notwendigkeit solcher Kontrolle neuerdings wieder Rall und auch Pinkus betont haben.

Eine in der Praxis sich oft überaus peinlich bemerkbar machende Schwierigkeit ist die, daß die neuerdings von so vielen Seiten geforderte energische und oft zu wiederholende spezifische Therapie mit den prinzipiell und praktisch gebotenen Kontrolluntersuchungen von Blut und Liquor mit ihrem drum und dran, besonders mit dem damit verbundenen Hangen und Bängen die Psyche der Kranken schwer schädigt; wissen wir doch alle, daß bei der Behandlung nicht nur der Tabiker, sondern auch der Paralytiker die Psychotherapie überaus wichtig ist. Die diesbezüglichen Bemerkungen von Nochte-Halle (D. med. Woch. 1913, Nr. 21) unterschreibe ich durchaus.

Jedenfalls aber ist es sehr wichtig, daß die neueren Methoden der Liquoruntersuchung uns schon frühzeitig Fingerzeige geben können, wo und wann eine energische spezifische und allgemeine Therapie einsetzen muß, d. h. bei Syphilitikern muß jede Liquorveränderung behandelt werden. Ob Neissers Forderung, daß jeder Syphilitiker vor Abschluß der Behandlung auf das Verhalten des Liquor untersucht werden soll — Bering verlangt dies nur für den Heiratskonsens — praktisch durchführbar ist, erscheint mir sehr fraglich: Scheu und Kostenpunkt dürften sich hier unliebsam bemerkbar machen.

Daß nicht wenige solche Liquorveränderungen spontan, d. h. ohne Eingreifen spezifischer Mittel heilen, sagte ich schon. Das haben viele von uns erfahren, nachdem Ravaut wohl zuerst dies gesehen und mitgeteilt hat, und Dreyfus und Assmann haben dem, wie bereits erwähnt, einen zahlenmäßigen Ausdruck gegeben. Andererseits wissen wir schon heute, daß es Fälle von Liquorveränderung gibt, die energischen und wiederholten Kuren nicht weichen. Was aber aus diesen Fällen später in Hinsicht auf das Zentralnervensystem wird

resp. werden muß, daß wissen wir heute noch keineswegs sicher. Ich kann aber an der Hand eigener Erfahrungen mitteilen, daß ich Fälle kenne, die seit über 1 Jahr, 3 monatlich kontrolliert, alle 4 Reaktionen stark positiv haben, ohne bisher subjektive oder objektive klinische Anomalien zu bieten. Eine über Jahre sich an einem großen Material erstreckende Erfahrung nur wird zeigen können, ob solche refraktäre Fälle diejenigen sind, die später zu Paralyse oder Tabes oder den andern syphiligen Erkrankungen von Hirn und Rückenmark führen. Wir müssen uns aber hier auch klar werden über eine Gefahr, die in unserer Therapie der Frühsyphilis unter Zuziehung des Salvarsans liegt: Wir wissen heute, daß, wenn die Therapie gegen die früh erfolgte Generalisierung der Syphilis keine genügende ist, die restlichen Infektionsherde eine größere Tendenz zur Expansion bekommen. Deswegen wird ja grade theoretisch verlangt, daß die Einschränkung der allgemeinen Infektion so weit geht, daß keine restliche Infektionsmöglichkeit mehr zurückbleibt. Wo dies aber nicht erreicht wird, da ist besonders das Zentralnervensystem besonders gefährdet, weil gerade in den Meningen des Zentralnervensystems die restliche Infektion mit Vorliebe sich festsetzt. Und hier muß folgende Überlegung einsetzen: Bei der früheren Therapie geschah die Einschränkung der allgemeinen Infektion in jahrelangem Verlauf allmählich durch die chronisch-intermittierende Quecksilberbehandlung; heute in der Ära des Salvarsans geschieht dies in viel kürzerer Zeit, und die Einschränkung der allgemeinen Infektion findet zu einer Zeit statt, wo die Liquorinfektion noch fast allen Fällen gemeinsam ist. Ich muß, grade nach den Erfahrungen der letzten 2 Jahre, die in Frankfurt a. M. gelegentlich der Tagung der Gesellschaft Deutscher Nervenärzte in meinem Referat aufgeworfene Frage wiederholen: Liegt hier eine Gefahr des Salvarsans für das Nervensystem? Auch für die Beantwortung dieser Frage müssen wir auf die Zukunft verweisen.

Man sieht, daß wir uns auch in der Frage der Therapie zur Zeit noch in einer Periode des Versuchens befinden. Hier kann Wissenschaft und Praxis nicht schnell eine Antwort auf die Fragen geben, sondern nur eine lange und kritische Beobachtung, die viele Jahre erfordert, wird die Entscheidung bringen. Da wir uns hier auf einem Grenzgebiet gemeinsamer Arbeit der inneren Kliniker, Syphilidologen, Neurologen und Psychiater, Bakteriologen und Biologen befinden, müssen wir diese alle zur Mitarbeit auffordern.

---

## Literatur.

Altmann u. Dreyfus. Salvarsan und Liquor cerebrospinalis bei Frühsyphilis nebst ergänzenden Liquoruntersuchungen in der Latenzzeit. Münch. med. Wochenschr. Nr. 9 u. 10. 1913. — Alzheimer. Histologische Studien zur Differentialdiagnose der progressiven Paralyse. Histologische und histopathologische Arbeiten über die Großhirnrinde. I. Bd. — Derselbe. Über die Degeneration und Regeneration an der peripheren Nervenfasern. 35. Wandervers. der südwestd. Neurol. u. Irrenärzte. — Derselbe. Ergebnisse auf dem Gebiete der pathologischen Histologie der Geistesstörungen. Zeitschr. f. d. gesamte Neurologie und Psychiatrie. Bd. V. H. 8. — Bernheim. Einstweilige Erfahrungen über Neosalvarsan. Deutsch. med. Woch. Nr. 12. 1912. — Bisgaard. Untersuchung der Zerebrospinalflüssigkeit und ihre klinische Bedeutung. Kopenhagen. 1913. — Bruck u. Stern. Quecksilberwirkung und Syphilisreaktion. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 15. 1910. — Bumke. Über nervöse Entartung. Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Medizin u. öff. Sanitätswesen. 3. Folge. XLIII. 2. Suppl.-H. — Derselbe. Zur Frage der funktionellen Psychosen. Fortschritte der naturwissenschaftlichen Forschung. VI. Bd. 1912. — Cerletti. Die histopathologischen Veränderungen der Hirnrinde bei Malaria pernicioosa. Histologische und histopathologische Arbeiten über die Großhirnrinde etc. IV. Bd. 1. Heft. 1910. — Desneux, Dujardin u. Weill. Les atteintes méninges au cours de la Syphilis. Annales de la société royale d. Sciences médicales et naturelles de Bruxelles. A. 9. novembre. 1912. — Dölken. Über Heilung tabischer Erscheinungen durch Arsen und durch Bakterienpräparate. Berl. klin. Wochenschr. 1913. Nr. 21. — Dreyfus. Erfahrungen mit Salvarsan. Münch. med. Wochenschr. Nr. 40—42. 1912. — Ehlers. Injection supermaximale de benzoate de mercure pour le traitement de la syphilis. XVII. congrès internat. de Londres 1913. — Erb. Bemerkungen zur pathologischen Anatomie der Syphilis des zentralen Nervensystems. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. 1902. Bd. XXII. — Derselbe. Tabes. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. 1913. Bd. XLVII. u. XLVIII. — Derselbe. Die beginnende Klärung unserer Anschauungen über den Begriff der Metasyphilis des Nervensystems. Sitzungsberichte d. Heidelb. Akademie d. Wissenschaften. 17. Juni. 1913. — Finger. Gedanken über die Wirkung unserer Antisyphilitika. Archiv f. Dermatolog. u. Syphilis. Bd. CXIII. 1913. — Forster. Syphilis des Nervensystems. Handbuch der Neurologie. Bd. III. — Fraenkel. Weitere Beiträge zur Bedeutung der Auswertungsmethode der Wassermann-Reaktion im Liquor cerebrospinalis. Zeitschrift f. d. gesamte Neurologie u. Psychiatrie. Bd. XI. H. 1/2. 1912. — Frey. Über klinische Formen. Symptomatologie und Verlauf der Tabes auf Grund von 850 Fällen. Zeitschrift f. d. gesamte Neurologie u. Psychiatrie. Bd. X. Heft 1/2. 1912. — Graves. Can rabbit be infected with syphilis from the blood of a pueric? Interstate Medical Journal. May. 1913. — Head. Parasyphilis of the nervous system. Brain Part. I. Vol. 36. — Higier. Pathologie der angeborenen, familiären und hereditären Krankheiten speziell der Nerven- und Geisteskrankheiten. Archiv f. Psychiatrie. XLVIII. Bd. 1. Heft. 1911. — Hoche. Dementia paralytica. Handbuch der Psychiatrie. 5. Abt. 1912. — Igersheimer. Experimentelle Untersuchungen zur Syphilis des Auges. Münch. med. Wochenschrift. Nr. 39. 1912. — Jacob u. Kafka. Über atypische Paralysen und paralyseähnliche Krankheitsbilder mit besonderer Berücksichtigung der anatomischen und serologischen Untersuchungsergebnisse. Arch. f. Psych. u. Nervenkrankheiten. Bd. LI. 1913. — Kafka. Die Zerebrospinalflüssigkeit. Zeitschrift f. d. gesamte Neurologie u. Psychiatrie. Bd. VI. Heft 4/5. 1912. — Kaufmann-Wolf, Marie. Beitrag zur Kenntnis Syphiliskranker und ihrer Familien.

Zeitschr. f. klin. Medizin. LXXV. Bd. H. 3 u. 4. — Dieselbe. Ibidem. LXXVI. H. 3 u. 4. — Krehl. Ein Gespräch über Therapie. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. 1913. Bd. XLVII. u. XLVIII. — Leredde. Etudes sur le sérodiagnostic et le traitement de la Syphilis. Paris 1913. — Derselbe. La question des affections parasymphilitiques en 1912. L'action du Salvarsan dans le Tabes dorsal. VII. Congrès international de dermatologie et syphiligraphie. Rome. Avril. 1912. — Derselbe. Guérison du tabes dorsal par le Sel d'Ehrlich. Bulletins et Mémoires de la Soc. de méd. de Paris. Nr. 3. Séance du 7. février. 1913. — Leredde et Rubinstein. Sur les variations maxima de la réaction de Wassermann dans la syphilis etc. Bulletin de Dermatologie et Syphiligraphie. Séance du 5. décembre. 1912. — Lubarsch. Verhandlungen der path. Gesellschaft 1910. p. 123. — Levaditi, Marie u. Barkowsky. Comptes rend. hebdomad. des séances de la soc. de biologie. 1913. Nr. 14. — Marinnesco u. Minea. Bullet. de l'Académie de méd. 1913. Nr. 12. — Dieselben. A propos de la présence du treponema pallidum dans le cerveau des paralytiques généraux. Revue neurologique. Nr. 10. 30. Mai. 1913. — Mattauschek und Pilcz. Zweite Mitteilung über 4134 katamnestisch verfolgte Fälle vonluetischer Infektion. Zeitschrift f. d. gesamte Neurologie u. Psychiatrie. Bd. XV. Heft 5. — Mayer. Über die Ätiologie der Dementia praecox. Inauguraldissertation. 1911. — Mott. Congenital Syphilis and Feeble-mindedness. Archives of neurology and psychiatry. Vol. V. 1911. — Derselbe. Referat über die Natur der sogen. „Parasyphilis“. Internat. medizin. Kongreß. London 1913. — Much. Über Hodgkinsche Krankheit und ihre Beziehung zur Tuberkulose. Verh. der Verein. d. Lungenheilstättenärzte auf d. VII. Vers. Hamburg. Juni. 1912. — Müller. Erkrankungen des Rückenmarks und seiner Häute. Handbuch der inneren Mediz. Bd. V. 1912. — Nakano. Über Immunisierungsversuche mit Spirochaetenreinkulturen. Archiv f. Dermat. u. Syphilis. CXVI. Bd. 1. H. 1913. — Neisser. Die Prinzipien der modernen Syphilistherapie. Berl. klin. Wochenschrift. 1913. Nr. 2. — Newmark. Softening of the Spinal Cord in a Syphilitic after an Injection of Salvarsan American Journal of the medical sciences. 1912. Nr. 6. Vol. CXLIV. p. 848. — Nissl. Zur Histopathologie der paralytischen Rindenerkrankung. Histologische u. histopathologische Arbeiten über die Großhirnrinde. I. Bd. 1904. — Noethe. Die Behandlung der Tabes speziell der rudimentären Formen und deren Beziehungen zu psychopathischen Störungen. Deutsche med. Wochenschr. 1913. Nr. 21. — Noguchi und Moore. A demonstration of treponema pallidum in the brain in cases of general paralysis. Journ. of experimental medicine. Vol. XVII. Nr. 2. 1913. — Noguchi. Deutsche med. Wochenschr. 1913. Nr. 33. p. 1604. — Perusini. Sopra speciali cellule degli infiltrati nel sistema nervoso centrale. Rivista sperimentale di frenitaria. Vol. XXXVI fasc. IV. 1910. — Plaut und Fischer. Die Lues-Paralyse-Frage. Allgem. Zeitschr. f. Psychiatrie und psychisch gerichtliche Medizin. Bd. LXVI. 1909. — Plaut. Die Wassermannsche Reaktion in der Psychiatrie und Neurologie. Zeitschr. f. d. ges. Neurologie u. Psychiatrie. Bd. I. H. 1. 1910. — Plaut, Rehm. Schottmüller. Leitfaden zur Untersuchung der Zerebrospinalflüssigkeit. Jena. 1913. — Raecke. Zur Salvarsanbehandlung der progressiven Paralyse. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 28. 1913. — Rohrbach. Die histologische Rückbildung der Hautsyphilide unter Salvarsan. Münchn. med. Wochenschr. 1912. Nr. 18. — Sézary. Sur la Pathogénese du Tabes et des affections parasymphilitiques en général. La Presse médicale. Nr. 88. 3. novembre 1909. — Derselbe. Traitement pathogénique des affections nerveuses parasymphilitiques. La Presse médicale. Nr. 81. 16 avril. 1910. — Derselbe. La méningite parasymphilitique. La Presse médicale. Nr. 66. 19 août 1911. — Derselbe. Les Leucocytoses chroniques. Gazette des



hopitaux. 22. oct. 1912. Nr. 121. — Simmonds. Über Pfordtaderthrombose. Virchows Archiv. CCVII. Bd. 1912. — Soltikow. Verhandlungen der pathologischen Gesellsch. 1910. p. 119. — Spielmeyer. Die Behandlung der progressiven Paralyse. Arch. f. Psychiatrie. Bd. L. H. 1. — Derselbe. Paralyse, Tabes, Schlafkrankheit. Ergebnisse der Neurologie u. Psychiatrie. I. Bd. 1. u. 2. Heft. 1911. — Schaffer. Die Plasmazellen. Samml. anatom. u. physiolog. Vorträge u. Aufsätze. H. 8. 1910. — Derselbe. Tabes dorsalis. Handb. d. Neurologie. II. Bd. — Schob. Über der Friedreichschen Erkrankung ähnliche Krankheitsbilder bei hereditärer Lues. Zeitschr. f. d. ges. Neurologie u. Psychiatrie. Bd. XV. Heft 1/2. — Schoenborn. Zur Frage der „Parasyphilis“. Deutsche med. Wochenschr. 39. Jahrg. Nr. 12. 1913. — Schoenhals. Serologische Beiträge zur Lues-Paralyse-Frage. Monatsschr. f. Psychiat. u. Neurol. Bd. XXXIV. H. 3. 1913. — Schuster, P. Die abortiven Formen der Tabes dorsalis und der übrigen syphiligen Nervenkrankheiten. Med. Klinik. 1913. Nr. 18. — Szécsi. Über das Vorkommen von peptolytischen Fermenten in der Lumbalflüssigkeit. Wien. klin. Wochenschr. 1912. Nr. 33. — Derselbe. Morphologische Unterscheidung lymphoider Zellformen. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 51. 1912. — Stargardt. Über Protozoen im Auge. Bericht über d. 33. Versammlung d. Ophthalmologischen Gesellschaft. Heidelberg. 1906. — Derselbe. Zur patholog. Anatomie des Sehnervenschwundes bei Tabes u. progressiver Paralyse. Bericht über die XXXVIII. Versammlung d. Ophthalmologischen Gesellschaft. Heidelberg. 1912. — Tschirjew. Tabes atactica u. Behandlung d. postsyphilitischen Erkrankungen d. Nervensystems m. Quecksilber u. Salvarsan. Arch. für Psychiatrie u. Nervenkrankheiten. Bd. LI. H. 2. — Versé. Über Phlebitis syphilitica cerebrospinalis. Zieglers Beitr. z. patholog. Anatomie und zur allgemeinen Pathologie. 1913. Bd. LVI. — Villinger. Zur Ätiologie der Metasyphilis. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 10. 1912. — Westphal. Über die Behandlung der progressiven Paralyse. Berl. klin. Wochenschr. 1913. Nr. 15. — Weygandt u. Jacobi. Mitteilungen über experimentelle Syphilis des Nervensystems. Münchn. med. Wochenschr. 1913. Nr. 37. — Wohlgemuth u. Szécsi. Zur Kenntnis von der Entstehung und Zusammensetzung der Zerebrospinalflüssigkeit. Zeitschrift f. d. ges. Neurologie u. Psychiatrie. Bd. XIII. Heft 3/4.

#### *H. Noguchi-New-York (Referat): Dementia paralytica und Syphilis.*

In diesem Aufsätze will ich nicht versuchen, die Frage der allgemeinen progressiven Paralyse der Irren vollständig abzuhandeln; ich beschränke mich auf die Darstellung der Phasen des Problems, welche seit weniger als einem Jahre ein neues Ansehen gewonnen haben.

Dank der genauen mühevollen Forschungen von Bayle, Calmeil, Esmarch und Jessen, Kjelberg, Fournier, Mendel, Nageotte, Binswanger, Marie, Nissl, Guilain, Kraepelin, Alzheimer, Nonne, Krafft-Ebing, Westphal, Obersteiner, Erb, Leredde, Jolly, Regis, Wollenberg und vieler anderer, wurde die allgemeine progressive Paralyse der Irren als eine charakteristische Erkranken-

kung des Zentralnervensystems, die zur Syphilis in ätiologischer Beziehung steht, erkannt. Die Symptomatologie und die pathologische Anatomie der allgemeinen Paralyse sind so gründlich ausgearbeitet worden und sind so wohl bekannt, daß sie hier nicht weiter aufgezählt zu werden brauchen. Wir alle wissen, daß die Dementia paralytica ausnahmslos mit dem Tode endigt, daß die Krankheit bei Männern fast viermal so häufig auftritt, als beim weiblichen Geschlecht, daß sie in den besten Lebensjahren einsetzt, und daß ihre Opfer etwa 15—30% aller in den Anstalten verpflegten Irrsinnigen darstellen. Wir wissen auch, daß die pathologischen Befunde bei dieser Krankheit denen der Zerebrospinalsyphilis nicht entsprechen und sind vertraut mit den verschiedenen Theorien der Pathogenese von Dementia paralytica und von Tabes dorsalis, welche Möbius, Strümpel, Fournier, Erb, Nageotte, Binswanger, Marie, Krafft-Ebing, Nissl, Kraepelin, Nonne und ihre Schüler so nachdrücklich während der letzten 50 Jahre vertreten haben, ohne daß eine endgültig befriedigende Lösung dieser Frage erreicht wurde.

Obwohl die Statistiken der verschiedenen Kliniker ergaben, daß die allgemeine Paralyse Individuen befällt, die zuvor Syphilis akquiriert hatten, war doch noch kein überzeugendes Beweismaterial geliefert, welches die progressive Paralyse nun wirklich in die Reihe der wahren syphilitischen Erkrankungen verwies. Entdeckungen von Tatsachen auf zytologischem, biochemischem und serologischem Gebiete (Ravaut und Sicard, Nonne und Apelt, Wassermann und Plaut) haben inzwischen die enge Beziehung zwischen der Syphilis und der sogenannten Parasyphilis wahrscheinlicher gemacht, als je zuvor, immerhin fehlte als Schlußstein der Beweiskette noch der Nachweis des Syphiliserregers. Wir fanden uns so in der paradoxen Lage, daß in den Fällen von Parasyphilis gewisse Phänomene zur Darstellung gebracht worden waren, die nur auf Grund aktiver syphilitischer Prozesse verständlich wurden, während doch der Erreger der Syphilis in den Geweben des befallenen Organes noch nicht nachgewiesen war. Die Beobachtungen, welche Alzheimer, Nonne, Fournier, Krafft-Ebing und andere an der juvenilen Form der allgemeinen Paralyse mit ihrer engen Beziehung zur Syphilis der Eltern machten, sowie die Berichte über Koexistenz von paralytischen und syphilitischen Läsionen in gewissen Fällen, welche von Zambaco, Westphal, L. Meyer, Binswanger, Hübner, Sträußler u. a. berichtet worden waren, wiesen mit Nachdruck auf die spezifisch-luetische Natur dieser Krankheitsbilder hin. Auch ist die Beobachtung von Krafft-Ebing, daß Paralytiker sich luetischer Infektion gegenüber refraktär

erwiesen, in diesem Zusammenhange der Verquickung pathologischer, der allgemeinen progressiven Paralyse zugrunde liegender Prozesse mit denen der aktiven Syphilis, als bedeutungsvoll zu erwähnen.

Es ist also deutlich, daß die Lösung der verwickelten Frage nach den Beziehungen zwischen Syphilis und Parasyphilis, in letzter Instanz einzig auf der Darstellung der *Spirochaete pallida* in den betreffenden Läsionen beruhte. Seit der epochemachenden Entdeckung von Schaudinn und Hoffmann ist von verschiedenen Forschern viel Zeit und Arbeit auf die Erreichung dieses Zieles verwendet worden, aber bislang ohne Erfolg.

Trotz dieser an sich entmutigenden Mißerfolge wurde ich durch die Beobachtung, daß die *Spirochaete pallida* zuweilen in Kulturen eine granuläre Form annimmt, dazu veranlaßt, Schnitte von Gehirnen an Dementia paralytica verstorbener Patienten, die auf die Pallida gefärbt waren, wieder durchzumustern. Ich tat dies in erschöpfender Weise, da ich entschlossen war, alle Arten von Granula, die sich mit den granulären Formen der Pallida in deren künstlichen Kulturen identifizieren lassen mochten, genau zu studieren. Nachdem ich von siebzig Präparaten neunundsechzig auf diese Art durchmustert hatte, erblickte ich plötzlich eine *Spirochaete*, gerade als ich das Suchen als hoffnungslos aufgeben wollte, da ich mir nicht endgültig darüber klar werden konnte, ob die Granula in den Schnitten wirklich als granuläre Form der *Spirochaeten* oder nur als Präzipitat zu deuten waren. Der Befund von einer typischen *Spirochaete* in 70 Präparaten genügte indes, mich zu erneuter mehrmaliger Durchmusterung aller Präparate zu veranlassen; das Ergebnis war, daß ich in zwölf der 70 Fälle typische Pallidaspirochaeten in den Schnitten auffand. Diese Befunde habe ich mit Dr. Moore im Februar 1913 veröffentlicht.

Unmittelbar darauf wurden weitere 130 Gehirne durchmustert und in 36 Fällen dieser Serie die Pallida gefunden, das ergibt, wenn man beide Serien addiert, 48 positive Befunde in 200 Fällen, oder zirka 25%. In sechs Fällen wurden auch die Gewebe von Gehirnteilen frisch im Dunkelfeld untersucht, und in einem dieser Fälle war die Pallida auch so nachweisbar.

Bald wurden diese Resultate auch von anderer Seite bestätigt. So berichteten Marinesco und Minea einen positiven Fall von 26 (Silbermethode); Marie, Levaditi und Bankowski drei Fälle mit positivem Befund von einer Serie von 14 (Silberimprägnation), dieselben Autoren untersuchten weiterhin sechs Fälle von in Konvulsionen verstorbenen Paralytikern mit der Burrischen Tuschmethode und mit dem Dunkelfeld;

alle diese mit positivem Resultate. Förster und Tomaszewski untersuchten vier Fälle, in welchen sie das Material den Patienten durch die Neisser-Pollaksche Punktion entnahmen und im Dunkelfeld untersuchten: sie erhielten positive Befunde in zweien dieser Fälle und beobachteten auch aktive Bewegungen der Spirochaeten.

Die Beziehungen der Spirochaete pallida zu den Gewebs-elementen der erkrankten Gehirne kann in Kürze als eine

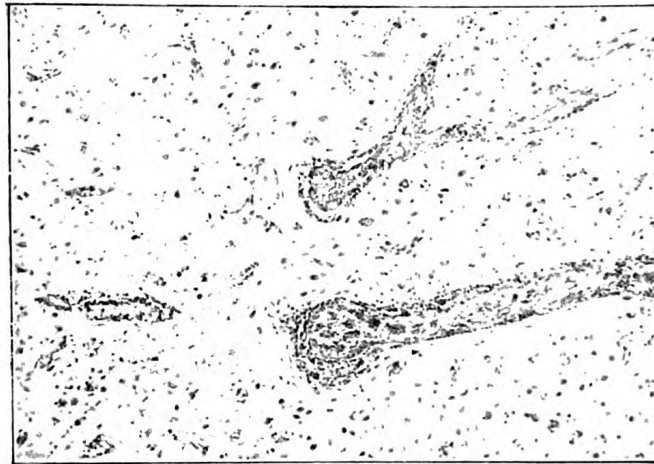


Fig. 1.  
Hirnschnitt aus einem Falle von Paralyse.

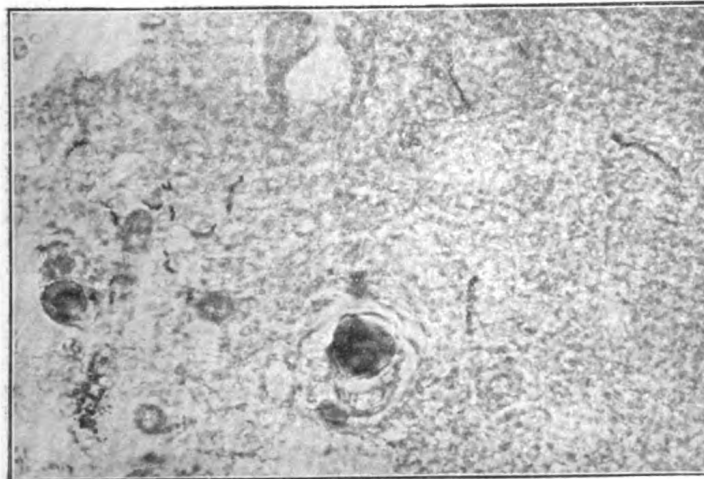


Fig. 2.  
Spirochaeten im Paralytikerhirn.

diffuse Spirochaetose des ganzen Gehirnes mit besonderem Betroffensein der Rindenzone dargestellt werden. Trotz diffuser zelliger Infiltration der Pia sind die Pallidaspirochaeten in dieser noch nicht nachgewiesen worden. Oft enthalten die Nervenzellen eine oder mehrere Spirochaeten, während die Wandungen der Blutgefäße in den meisten Fällen von der Spirochaeteninvasion verschont bleiben. Die Gegenwart der Pallida im Parenchym erklärt viele der bei der Krankheit beobachteten histopathologischen Veränderungen. Die Kapillarneubildung, die mit dieser in Zusammenhang stehende Vermehrung des Gliastützgewebes und die Atrophie der nervösen Elemente sowie die Infiltration der Gefäßwände: alles dies muß der Tätigkeit der Spirochaete im Gewebe zugeschrieben werden.

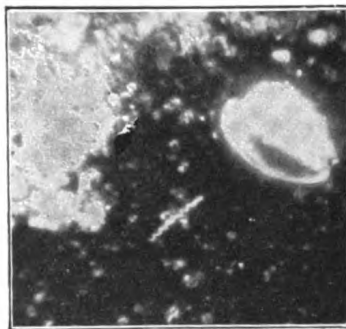


Fig. 3.

Lebende Spirochaete aus einem Paralytikerhirn.

Die biologischen Eigenschaften der *Spirochaete pallida*, welche bei der allgemeinen progressiven Paralyse gefunden wird, sind sehr interessant. Diejenigen Autoren, welche die Theorie vom syphilitischen Ursprung der Dementia paralytica und der Tabes dorsalis aufrecht erhalten, legen zumeist Nachdruck auf den gutartigen Charakter der Lues im Primär- und Sekundärstadium. Sie neigen der Ansicht zu, daß der Mikroorganismus, der später das Zentralnervensystem befällt, in irgendeiner Weise zum letzteren eine spezifische Affinität habe. Die klassischen Belegfälle für jene Ansicht, welche Brosius berichtet hat, sind wohlbekannt; es handelte sich in diesen Fällen um verschiedene Glasbläser, welche alle von derselben Quelle aus infiziert wurden und späterhin an progressiver Paralyse, an Taboparalyse und an zerebrospinaler Lues erkrankten. Ob es unter den Pallidastämmen ein spezielles „Virus nerveux“ gibt, ist wohl eine vom praktischen Standpunkt aus sehr wichtige Frage, bislang jedoch liegen hinsichtlich dieses Punktes exakte Forschungen noch nicht vor.

Um nun zunächst die Infektiösität und weiterhin auch die allgemeinen Eigenschaften der bei Dementia paralytica im Gehirne gefundenen Spirochaeten zu bestimmen, habe ich zunächst eine Serie von Versuchen unternommen, die darauf gerichtet waren, die Pallida direkt vom Paralytikergehirn auf das Kaninchen zu übertragen. So wurden 36 Kaninchen mit von sechs frischen Paralytikergehirnen hergestellten Emulsionen infiziert. Bei zwei von den sechs Tieren, welche mit dem Material eines dieser sechs Paralysefälle infiziert worden waren, gingen noch nach 97 bzw. 120 Tagen kleine, aber typische Verhärtungen im Hodenparenchym sowie in der Skrotalhaut an. Im ersten Falle fanden sich nur äußerst wenige Pallidaspirochaeten, während sie im letzteren Falle außerordentlich zahlreich vorhanden waren. Vergleicht man das Zustandekommen dieser Infektion zeitlich mit dem der Durchschnittsinfektion (von gewöhnlichen Schankern oder Sekundärläsionen) bei dieser Tierspezies, so muß man sagen, daß die Entwicklung der typischen Läsionen sich in diesem Falle ungewöhnlich lange verzögerte. Denn durchschnittlich treten die Läsionen sonst gewöhnlich binnen vier bis sechs Wochen auf, selten dauert es zwei Monate. Die zweite Generation dieses Stammes (des von dem Paralysematerial gewonnenen) brachte desgleichen nach Verimpfung auf die Hoden von vier Kaninchen in einem derselben ziemlich kleine und wenig indurierte Läsionen hervor. Auch hier betrug die Inkubationsperiode wieder nahezu drei Monate. Trotzdem sich meine Versuche nur auf die geringe Anzahl von sechs Fällen beschränkten, zeigten sie doch die Infektiösität der im Paralytikergehirn nachgewiesenen Spirochaeten und zeigten weiterhin, daß die Virulenz derselben für das Kaninchen nur schwach ist.

Nichols und Hough haben auch durch intratestikuläre Verimpfung einer vom Paralytikergehirn hergestellten Emulsion beim Kaninchen eine syphilitische Keratitis erzeugt. In ihrem Falle konnten sie zwar die Pallida in der Läsion nicht wiederfinden, die Keratitisläsion konnte aber auf Kaninchen weiter übertragen werden. Graves berichtet, durch Verimpfung des Blutes von Paralytikern nicht nur mit Erfolg Keratitis, sondern auch Hautpapeln am Präputium von Kaninchen erzeugt zu haben. So muß man denn sagen, daß die Daten, soweit sie bis jetzt vorliegen, uns noch keine Schlüsse auf einen für das Zentralnervensystem spezifischen Stamm der Pallida gestatten, immerhin erledigen sie die Frage nach der Infektiösität des bei der allgemeinen Paralyse gefundenen Organismus.

Weshalb ein so langer Zeitraum zwischen dem syphilitischen Primäraffekt und der Entwicklung von Symptomen der

*Dementia paralytica* — durchschnittlich acht bis 12 Jahre — verläuft, ist zunächst noch unklar. Es mag sein, daß eine Beziehung zwischen der Latenzperiode und der Pathogenese dieser Erkrankung besteht. Warum tritt zerebrale oder zerebrospinale Syphilis viel früher auf, als die sogenannte Parasyphilis? Meines Wissens ist diese Frage noch nicht zufriedenstellend gelöst. Immerhin möchte ich in bezug hierauf in Kürze die Ergebnisse gewisser Versuchsreihen streifen, die ich kürzlich unternommen habe. Das Zentralnervensystem von Affen und Kaninchen erweist sich der syphilitischen Infektion gegenüber selbst dann hochgradig refraktär, wenn das Virus direkt in die Hirnsubstanz eingeführt wird. Die meisten Tiere bleiben eine unbegrenzte Zeit lang nach intrazerebraler Einimpfung der *Pallida* vollkommen wohl. Wahrscheinlich also muß man die Gewebe dieser Tiere erst sensibilisieren, bevor man auf ein Haften der Infektion mit *Spirochaeta pallida* in ihrer Hirnsubstanz wird rechnen können. Von dieser Erwägung ausgehend habe ich 5 Monate lang Tiere mit wiederholten intravenösen Injektionen der getöteten, sowie der lebenden *Pallida* vorbehandelt und dann nach Ablauf dieses Zeitraumes ein sehr kleines Stück aus einem Hodensyphilom vom Kaninchen, das reich an *Pallida*-*spirochaeten* war, subdural inseriert, oder auch eine von demselben Material hergestellte Emulsion direkt in die Hirnsubstanz injiziert. Zwölf Tiere wurden in diese Serie eingeschlossen. Vier nicht vorbehandelte (junge) Kaninchen wurden am selben Tage mit demselben Material in derselben Weise geimpft und dienten als Kontrollen. Zwei Monate lang blieben allem Anschein nach alle Tiere munter, nach Ablauf dieser Zeit wurden einige der sensibilisierten Tiere stuporös und matt, nahmen sichtlich ab und zeigten ganz ausgeprägte Spasmen der Hinterbeine und leichte Ataxie. Die Reaktion der Pupillen konnte diagnostisch nicht verwertet werden, da dieselben oft auch bei normalen Tieren ungleich groß sind und auf Licht nur träge reagieren. Die Krankheitssymptome schritten bei den sensibilisierten Tieren stetig weiter fort. Nach Ablauf von 3 bis 5 Monaten war der normale hüpfende Gang der Tiere unmöglich geworden, die Wassermannsche Reaktion ihrer Sera, ursprünglich ganz negativ, wurden bei einigen deutlich positiv. Während derselben Zeitdauer blieben die Kontrolltiere alle munter, nur einige verloren an Körpergewicht. Keines dieser Tiere zeigte eine positive Wassermannsche Reaktion. Binnen 3 bis 5 Monaten wurden die Tiere der Reihe nach geopfert, um die Gehirne zu untersuchen. Es ist nun unmöglich, hier die Befunde im einzelnen zu beschreiben, ich will jedoch kurz berichten, daß ich im Gehirn der zwölf sensibilisierten Tiere dreimal diffuse, nicht eitrige, exsudative Meningitis fand, einmal eine aus-

gesprochene unilaterale Atrophie der Stirnlappen, zweimal diffuse Sklerose des Gehirnes und einmal einige kleine, etwa 2 *qmm* große gelbe Flecken in der Temporalgegend (plaque jaune). Dunkelfelduntersuchungen auf Pallida waren negativ, aber da die Präparate nicht erschöpfend untersucht wurden,

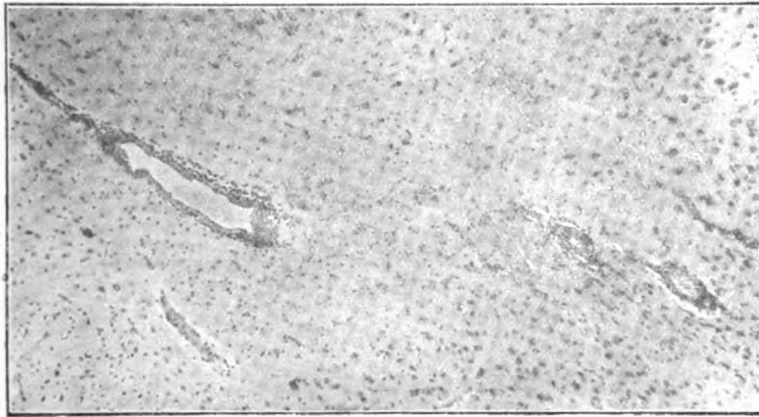


Fig. 4.

Histologische Veränderungen im Kaninchenhirn bei experimenteller Syphilis des Zentralnervensystems.

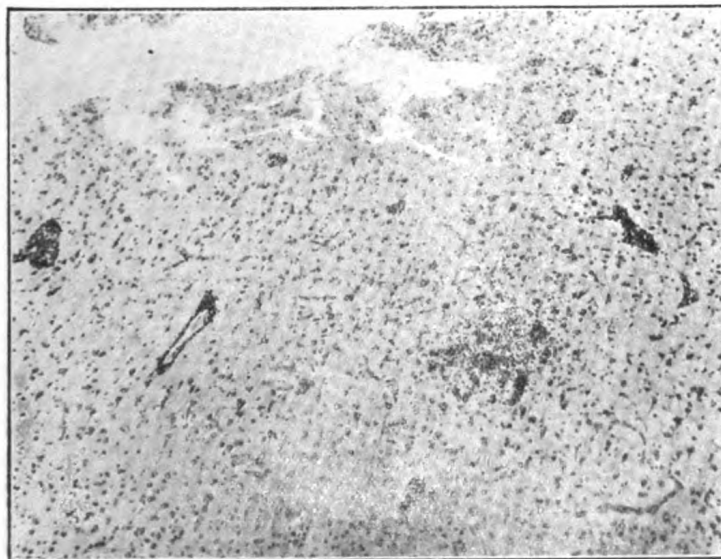


Fig. 5.

Histologische Veränderungen im Kaninchenhirn bei experimenteller Syphilis des Zentralnervensystems.



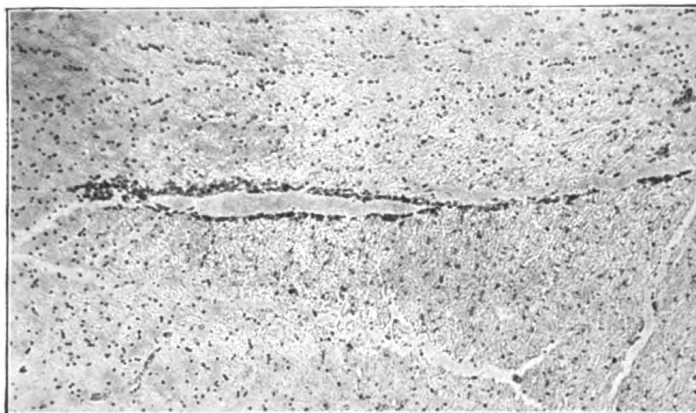


Fig. 6.

Histologische Veränderungen im Kaninchenhirn bei experimenteller Syphilis des Zentralnervensystems.

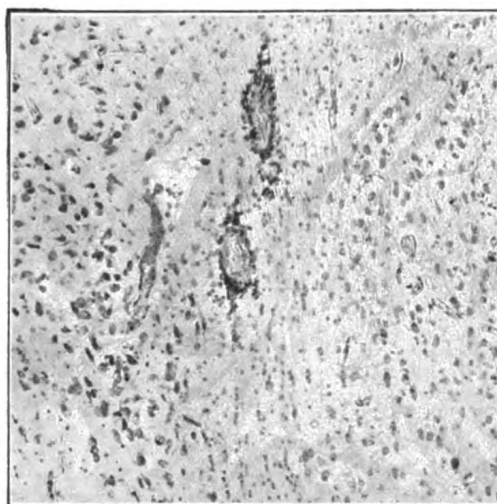


Fig. 7.

Histologische Veränderungen im Kaninchenhirn bei experimenteller Syphilis des Zentralnervensystems.

um das Material für histologische Studien zu konservieren, so lege ich hierauf nicht viel Gewicht. Auch wurden Teile der Hirne mit Silber imprägniert und bei der Durchmusterung der Schnitte eines derselben sah ich zahlreiche granuläre Körperchen und auch einige wenige wohl ausgebildete Spirochaeten. In anderen Präparaten wiederum konnte ich die Pallida gar nicht finden. Mit Toluidinblau oder Hämatoxylin-Eosin

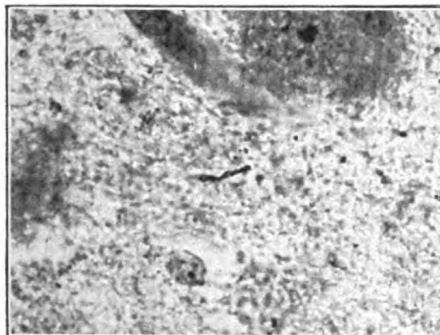


Fig. 8.  
Fragliche Spirochaete und Körnchen.

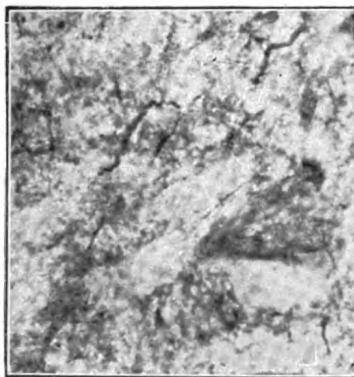


Fig. 9.  
Spirochaeten in der Hirnrinde eines Kaninchens bei experimenteller Syphilis  
des Zentralnervensystems.

gefärbte Schnittpräparate zeigten bei mehreren Tieren eine ausgesprochene Proliferation der Endothelien sowie perivaskuläre Infiltration, ganz ähnlich wie bei Fällen von menschlicher Paralyse. In einigen Regionen waren die Gliazellen gewuchert, während die meisten Nervenzellen intakt schienen. Die entsprechenden Schnitte aus den Gehirnen der Kontrolltiere zeigten keine Veränderungen in den kapillaren Gefäßen; in einem Falle konnte eine diffuse Lymphozytose des Gehirnes festgestellt werden. Die angeführten Versuche sind für die Auffassung der Pathogenese von Dementia paralytica nicht ohne Interesse, da sie ja andeuten, daß eine vorherige Sensibilisierung das Zentralnervensystem solcher Tiere, die anderweit gegen luetische Infektion refraktär sind, der Invasion der *Spirochaete pallida* zugänglich macht.

## Literatur.

Noguchi and Moore. A demonstration of *Treponema pallidum* in the brain in cases of general paralysis. Jour. Exper. Med. 1913, XVII, 232. — Noguchi. Studien über den Nachweis der *Spirochaeta pallida* im Zentralnervensystem bei progressiver Paralyse und bei Tabes dorsalis. Münch. Med. Wochenschr. 1913, LV, 737. — Derselbe. Additional studies on the presence of *Spirochaeta pallida* in general paralysis and Tabes dorsalis. Journ. Cut. Diss., 1913, XXXI, 543. — Derselbe. Découvert du tréponème pâle dans les cerveaux des paralytiques généraux. Comp. rend. Soc. Biol., 1913, LXXIV, 349. — Derselbe. Transmission of *treponema pallidum* from the brains of paretics to the rabbit. Journ. Am. Med. Ass. 1913, LXI, 85. — Marinesco und Minea. Présence du *treponema pallidum* dans un cas de méningite syphilitique associée à la paralysie générale et dans la paralysie générale. Bull. de l'Acad. de Med., Paris, 1913, LXIX (3<sup>me</sup> Sér.), 235; Revue Neurologique, 1913, XXI, 581. — Dieselben. A propos de la présence du *Treponema pallidum* dans le cerveau des paralytiques généraux. Revue Neurologique, 1913, XXI, 661. — Dieselben. Relation entre les *Treponema pallidum* et les lésions de la paralysie générale. Compt. rend. Soc. Biol., 1913, LXXV, 231. — Marie, Levaditi und Bankowski. Présence du *Treponema pallidum* dans trois cerveaux des paralytiques généraux. Bull. et Mém. des Hôpit. de Paris, 1913, XXIX, 881. — Dieselben. Présence du *Treponema pallidum* dans le cerveau des paralytiques généraux. Comp. rend. Soc. Biol., 1913, LXXIV, 794. — Dieselben. Présence constante du tréponème dans le cerveau des paralytiques généraux morts en ictus. Compt. rend. Soc., Biol., 1913, LXXIV, 1009. — Dieselben. Le *treponema* dans le cerveau des paralytiques généraux. Ann. d. l'Inst. Pasteur, 1913, XXVII, 577. — Nichols, H. J. und Hough, W. H. Demonstration of *Spirochaeta pallida* in the cerebrospinal fluid from a patient with nervous relapse following upon the use of Salvarsan. Jour. Amer. Med. Assn. 1913, LX, 108. — Dieselben. Positive results following the inoculation of the Rabbit with Paretic Brain Substance. A Preliminary Note, Jour. Amer. Med. Assoc. 1913, LXI, 120. — Forster, E. und Tomaszewski, E. Nachweis von lebenden *Spirochaeten* im Gehirn von Paralytikern. Deut. Med. Wochenschr., 1913, XXXIX, 1237. — Landsteiner, K. Immunität und Serodiagnostik bei menschlicher Syphilis. Zentralbl. f. Bakt. 1. Abt. Referate, 1908, XLI, 785—795 (siehe p. 791).

Marinesco, G. (Bukarest). Die Beziehung zwischen der *Spirochaete pallida* und der Hirnläsion bei der progressiven Paralyse.

Der häufige Befund von *Spirochaeten* bei progressiver Paralyse wird heute als eine feststehende Tatsache angesehen. Es ist aber zu bemerken, daß die Methode der Silberimpragnation in den Händen von Noguchi, Marinesco und Minea, Levaditi, Marie und Paruoschy prozentuell weniger zahlreiche positive Resultate ergeben hat, als die Methode der Ausstrichpräparate oder der ultramikroskopischen Untersuchung. So hat Levaditi durch diese letzten Methoden *Spirochaeten* in 8 von 9 Fällen gefunden, wir und Minea in 4 von 6 Fällen und Tomaszewsky und Förster haben durch ultramikroskopische Untersuchung in 4 von 16 Fällen lebendige *Spirochaeten* gefunden.

Durch die zerebrale Punktion, welche wir schon seit Mai 1913 angewendet haben, sind wir imstande gewesen, selbst in einem Falle von juveniler (progressiver) Paralyse Spirochaeten nachzuweisen; in diesem Falle haben wir die Krankheit als Folge einer hereditären Syphilis angesehen.

Es gibt aber noch eine andere sehr wertvolle Methode, welche nicht bloß den Befund von Spirochaeten feststellt, sondern auch die Lebensfähigkeit und gleichzeitig die Virulenz derselben zu eruieren vermag.

Schon vor einigen Jahren hat Landsteiner bei Macacus kleine Stückchen von Gehirn und Hirnhäuten eines frisch seziierten Falles von progressiver Paralyse injiziert. Dieser Versuch ergab ein leichtes primäres Geschwür, welches durch Serienversuche als syphilitisch festgestellt wurde.

Anfangs Mai dieses Jahres habe ich und Minea bei vier Kaninchen in den Hoden und bei anderen vier in die vordere Augenkammer eine Emulsion aus der III. Frontalwindung des Gehirnes von einem Falle von progressiver Paralyse mit Spirochaeten injiziert. Eines von diesen Kaninchen bekam eine Keratitis; durch Auskratzen der erkrankten Partie haben wir aber keine Spirochaeten nachzuweisen vermocht.

Noguchi selbst und in neuerer Zeit auch Hans Berger, haben durch Einspritzen von zerebralen Emulsionen, welche von an progressiver Paralyse verstorbenen Menschen stammte, eine Orchitis mit Spirochaetennachweis bei Kaninchen erzeugt.

Diese Feststellung von Spirochaeten im Gehirn bei progressiver Paralysis berechtigt uns einerseits, die bestehende diffuse Meningoencephalitis als eine durch Spirochaeten verursachte pathologische Veränderung anzusehen und andererseits eröffnet sie uns weitere Aussichten für die patholog. Anatomie und für die Therapie dieser Krankheit.

In der Tat können wir heute schon sagen, daß die progressive Paralyse eine diffuse Spirochaetose des Gehirns ist, die aber nicht von Herdveränderungen wie bei hereditärer Syphilis oder zerebraler Syphilis begleitet ist.

Wie durch Silberimprägnation leicht festzustellen ist, sind bei der progressiven Paralyse die Spirochaeten niemals gleichmäßig in einer Gehirnwindung verteilt, sondern sie sind gruppenweise lokalisiert, so daß neben einer Stelle mit sehr vielen Spirochaeten sich eine andere Stelle findet, wo gar keine oder bloß einzelne Spirochaeten zu sehen sind. Wir glauben, daß die Spirochaeten, nachdem sie an einer Stelle sich vermehrt haben, weiter durch die freien Räume, welche zwischen Neuroglia und nervöser Substanz liegen, auswandern. Auf diesem Wege verursachen sie chemotaktische Reaktionen und parenchy-

matöse Veränderungen. Als die ersten sind die vaskulären Veränderungen anzusehen, die gekennzeichnet sind durch eine Vermehrung von Plasmazellen in der Adventitia der feineren Gefäße. Wenn auch ein Unterschied der histologischen Bilder zwischen der progressiven Paralysis einerseits, die eine Spätsyphilis darstellt, und der gewöhnlichen Meningoencephalitis beobachtet wird, so gibt es doch keine feste Grenze zwischen den sogenannten syphilitischen und parasymphilitischen Veränderungen. Die pathologisch-anatomischen Untersuchungen zeigen uns, daß sich manchmal diese Prozesse vereinigen oder einander folgen. Unter anderem erwähne ich zwei neue Fälle aus meiner Klinik, wo in dem einen eine Verbindung von syphilitischer zerebraler Meningitis mit Riesenzellen mit progressiver Paralysis und in dem anderen eine Meningomyelitis mit späterem Auftreten von progressiver Paralyse zu konstatieren ist. Bei dem heutigen Stande unserer Kenntnis scheint es ein unlösbares Problem, daß die progressive Paralyse weder durch Quecksilber noch durch Salvarsan zu heilen ist wie die zerebrale Lues. Als man annahm, daß die Paralyse durch eine Toxikose entstehe, war die Unwirksamkeit einer spezifischen Behandlung leichter zu begreifen. Heute aber wissen wir mit Sicherheit, daß wir es bei der Paralyse mit einer Spirochaetose zu tun haben und sind zu Hypothesen gezwungen, um diese Unwirksamkeit zu erklären. Eine Hypothese, die sich in erster Linie aufdrängt, und die von Ehrlich, dem Vortragenden und Minea aufgestellt wurde, nimmt an, daß die Spirochaeten im Paralytikergehirne sich durch ihre biologischen Eigenschaften von den Spirochaeten der frischen Infektion unterscheiden, und daß sie nach einem längeren Aufenthalt im Organismus giftfest und widerstandsfähig gegen Quecksilber und Salvarsan werden. Daher müsse man zu stark spirillotropen, wirksameren Substanzen greifen wie sie z. B. das Serum von syphilitischen mit Salvarsan behandelten Kranken darstellt und dieses in den Arachnoidealraum bei Tabikern und Paralytikern injizieren (Marinesco, Robertson, Surft). Diese Hypothese schließt jedoch die Mitwirkung anderer Faktoren, die zur Unheilbarkeit der Paralyse beitragen, nicht aus, wie die Läsion des Nervenparenchyms, die durch die Spirochaete und ihre Toxine hervorgerufen wird, Läsionen, die man an Silberpräparaten deutlich sieht. In der Tat sieht man manchmal enge Beziehungen zwischen den Spirillen und den nervösen Elementen. Doch müssen wir zugeben, daß wir noch keine volle Klarheit über das frühzeitige Auftreten und die Schwere dieser Parenchym-läsionen haben, trotz der wertvollen Untersuchungen von Nissl und Alzheimer.

*Pappenheim*, M. (Wien) und *Volk*, R. (Wien). Die „vier Reaktionen“ bei behandelten Paralytikern.

Über die durch Wagner v. Jauregg inaugurierte Tuberkulinbehandlung der progressiven Paralyse liegen bereits eine große Zahl von Beobachtungen vor. In neuerer Zeit wurden auf der Wagnerschen Klinik und an anderen Orten auch Immunisierungsversuche mit Staphylo- und Streptokokkenkulturen gemacht. Den Einfluß dieser Behandlungsmethoden auf den Liquor und das Serum zu untersuchen, unternahmen wir auf eine Anregung von Prof. Redlich.

Von allgemeinen Resultaten möchten wir hervorheben, daß unter 32 Untersuchungen des im Liquor Wassermann bei unbehandelten Paralytikern die Reaktion positiv war: in 16 Fällen bei 0·03, in 4 Fällen bei 0·05, in 4 Fällen bei 0·08, in 6 Fällen bei 0·1, in 1 Fall bei 0·2 und in 1 Falle bei 0·5 *ccm.* Im letzten Falle handelte es sich um eine Punktion nach paralytischen Anfällen. Neue und Vorkastner berichten über eine ähnliche Beobachtung, halten aber die Beeinflussung der W. R. durch Anfälle für „mehr als zweifelhaft“. Einschlägige Beobachtungen wären jedenfalls sehr wünschenswert. Das Serum wurde bei unbehandelten Paralytikern 22 mal quantitativ untersucht und erwies sich in 19 Fällen bei 0·03 und in 3 Fällen bei 0·05 positiv. Unter Hinzuzählung der Befunde bei behandelten Fällen ergab sich im Liquor 85 mal eine positive Reaktion bei Dosen bis 0·2, in 4 Fällen erst bei 0·5. Das Serum war unter 68 Untersuchungen 56 mal bei 0·03, 10 mal zwischen 0·03 und 0·1 positiv, zweimal negativ; die beiden letzten Fälle waren bei früheren Untersuchungen positiv gewesen. Die Veränderungen der W. R. im Serum und Liquor verliefen oft miteinander parallel, doch zeigte sich manchmal auch ein entgegengesetztes Verhalten. Auch zwischen Globulinvermehrung und Liquor-Wassermann besteht im ganzen ein gewisser Parallelismus; doch finden sich auch hohe Eiweißzahlen bei schwachem Wassermann und umgekehrt. In einem Falle fanden wir — im Gegensatz zu Zaloziecki, der niemals bei fehlender Eiweißvermehrung positiven Liquor-W. sah — fehlende Eiweißvermehrung und positive W. R. bei 0·1.

Wir konnten bisher 15 Fälle von Tuberkulin- und 12 Fälle von Staphylo- und Streptokokkenbehandlung vor und nach der Behandlung untersuchen; in manchen Fällen fand die erste Punktion nach dem Beginne, in anderen vor Abschluß der Behandlung statt, einige Fälle wurden 3- und 4 mal punktiert. Untersucht wurde die Zellvermehrung nach Fuchs-Rosenthal, die Nonne-Apeltsche Reaktion in der Modifikation von Zaloziecki und Bisgaard mit quantitativer Auswertung durch Verdünnung, die W. R. in Stufen von 0·03, 0·05, 0·08, 0·1 und im Liquor noch weiter bei 0·2, 0·5, 0·8, 1·0. Als Änderung des Befundes nach der guten oder schlechten Seite

wurden nur Abweichungen angesprochen, die bei der Zellzahl mehr als 20%, bei den Globulinuntersuchungen mindestens 4 Verdünnungsgrade bei der W. R. mindestens 2 Stufen ausmachten. Es ergab sich, daß bei den Staphylo- und Streptokokkenfällen die Besserungen über die Verschlechterungen ein wenig, jedoch nicht so sehr überwogen, daß sich bestimmte Schlüsse hätten ziehen lassen. Dagegen zeigte sich eine durchaus eindeutige Besserung des Befundes in den mit Tuberkulin behandelten Fällen. Es fand sich eine Besserung des Zellbefundes in allen 15, der Globulinvermehrung in 11, der W. R. im Liquor in 8 von 15, der W. R. im Serum in 4 von 12 untersuchten Fällen. 3 mal schwand die Zellvermehrung (unter 9 Zellen im *ccm*), einmal wurde die Globulinreaktion negativ, 2 mal fraglich negativ, 3 mal wurde die W. R. im Liquor negativ bei 0.2, positiv erst bei 0.5, einmal wurde die W. R. im Serum negativ. Niemals wurde eine Reaktion verschlechtert. Eine Vergleichung der Stärke der vier Reaktionen bei unbehandelten Fällen mit den während und nach der Behandlung vorgenommenen Untersuchungen ergab eine fortschreitende Besserung des wahrscheinlichen Mittels für alle vier Reaktionen. Einige weitere Fragen — Parallelismus zwischen diesen Besserungen und den Besserungen im klinischen Befunde, Bedeutung des Fiebers für das Zustandekommen der Besserungen, Nachuntersuchungen nach längerer Zeit, Einfluß wiederholter Behandlungen u. dgl. mehr — sollen an der Hand eines größeren Materials ihre Beantwortung finden.

*Schacherl, M. (Wien). Über Luetikerfamilien.*

Ich erlaube mir, Ihnen über Untersuchungen zu berichten, die ich am Ambulatorium der Nervenlinik meines Chefs, Herrn Hofrat v. Wagner, ausgeführt habe und die sich auf die Familien von 51 männlichen und 33 weiblichen, zusammen also von 84 luogen Nervenkranken erstrecken.

Innerhalb dieser 84 Familien kamen 382 Aborte, Früh- und Totgeburten vor. Die Zahl der lebendgeborenen Kinder betrug 178, davon starben 42 vor Vollendung des zweiten Lebensjahres, 7 unter 10, 2 unter 15 Jahren. 82 Nachkommen, und zwar 47 männliche, 35 weiblichen Geschlechtes, zwischen dem 2. und 27. Lebensjahre wurden untersucht.

45 der noch lebenden Kinder konnten — weil auswärts wohnend — nicht untersucht werden.

Die Zahl der untersuchten Ehegatten betrug 68, davon 29 Männer und 39 Frauen. Von den 16 nicht untersuchten Ehegatten leben 7 auswärts, von 4 ist nichts weiter bekannt, sie leben von den Gatten getrennt, 3 sind gestorben, davon 1 an unbekannter Krankheit, 1 angeblich an Paralyse, 1 mit 42

Jahren an einem Schlagfluß; 2 von den Ehegatten verweigerten die Untersuchung. Im ganzen wurden 234 Personen untersucht.

Da es wohl zu weit führen würde, wenn ich an dieser Stelle auf Details der Untersuchungsergebnisse eingehen wollte, so will ich mich damit begnügen, das Wesentlichste an der Hand der Tabellen hervorzuheben.

Sie sehen, daß unter der Gesamtzahl der Ehegatten 24 (35·3%) klinisch auffällig waren, wobei ich bemerke, daß ich unter klinisch auffällig hier alles verstanden haben möchte, was sich bei objektiver Untersuchung auf nervösem Gebiet als pathologisch feststellen ließ, angefangen von geringen Pupillen-anomalien bis zu Tabes und Paralyse. Maßgebend für die Verwertung auch geringfügiger Pupillen-anomalien in dieser Rubrik war die Feststellung des normalen Visus oder der Iso-metropie und einer positiven Wassermannschen Reaktion. Bei den Kindern erreicht der Prozentsatz der klinisch auffälligen die Höhe von 27 (32·9%).

Auf die Geschlechter verteilt waren 13 männliche (44·8%) und 11 weibliche (28·2%) Ehegatten als krank zu bezeichnen, unter den Kindern 15 männliche (fast 32%) und 12 weibliche (34·3%) pathologisch.

Dabei möchte ich hervorheben, daß ich gelegentlich dieser Untersuchungen, ebenso wie vor mir andere Untersucher, die Erfahrung machen konnte, daß man nicht nur an Paralyse, sondern auch an ausgesprochener Tabes ohne subjektive Beschwerden leiden kann.

Auf die einzelnen luogenen Nervenkrankheiten verteilen sich die Untersuchungsergebnisse folgendermaßen:

Es wurden 32 Paralytiker, und zwar 22 Männer und 9 Frauen, bezüglich ihrer Familie untersucht. Unter ihren 8 männlichen und 19 weiblichen Ehegatten waren 12 (44·4%) unter ihren 18 männlichen und 16 weiblichen untersuchten Nachkommen 16 (47·1%) klinisch auffällig.

Auf die Geschlechter verteilt waren 5 männliche (62·5%) und 7 weibliche (36·8%) Ehegatten, von den Kindern 10 (55·6%) männliche und 6 (37·5%) weibliche als krank zu bezeichnen.

Unter den 9 männlichen und 17 weiblichen Gatten von 35 Tabikern (24 Männern und 11 Frauen) boten 8 (30·8%), unter 19 männlichen und 16 weiblichen Nachkommen derselben ebenfalls 8 (22·9%), einen pathologischen Befund.

Die Morbidität unter den männlichen Ehegatten beträgt 5 (55·6%), unter den weiblichen 3 (17·6%).

Von den Kindern sind 4 männliche (21·1%) und 4 weibliche (25%) klinisch auffällig.

In die dritte Gruppe der Erkrankungen habe ich alle



übrigen luogenen Nervenkrankheiten eingereiht. Daß diese Gruppe hier trotzdem so klein ist, ist auf zwei Umstände zurückzuführen. Erstens handelt es sich um zumeist früher nach der Infektion also eventuell vor der Eheschließung auftretende Affektionen und zweitens verlangen eben die hierher gehörenden akuten Erscheinungen der Nervenlues eher Spitalpflege, sind also ambulatorisch schwerer in Evidenz zu halten.

Unter den 12 männlichen und 3 weiblichen Gatten von 5 männlichen und 13 weiblichen luogenen Nervenkranken, die nicht Tabiker oder Paralytiker waren, sind im ganzen 4, also 26·7% klinisch auffällig. Von den 10 männlichen und 3 weiblichen Nachkommen sind 3 (23·1%) krank.

Auf die Geschlechter verteilt finden sich 3 (25%) kranke Ehemänner und 1 (33·3%) kranke Ehefrau, während 1 Knabe (10%) und 2 Mädchen (66·7%) als krank zu bezeichnen wären.

Was die Art der Erkrankung anbelangt, so fanden sich unter den kranken Ehemännern 4 mit Pupillenanomalien, 3 mit ausgesprochener reflektorischer Starre, 2 Tabiker, 2 Paralytiker und eine Hemiparese bei Pupillenstarre.

Unter den Ehefrauen fanden sich 3 mal leichtere Pupillen-anomalien, 2 mal Lichtstarre, 1 Tabesfall, 1 Fall von Paralyse, eine spastische Paraparese der unteren Extremitäten, 1 Optikus-atrophie bei sonst negativem Nervenbefund und zwei Fälle von Spätepilepsie.

Unter den männlichen Kindern fanden sich 4 Fälle leichter Pupillen-anomalien, 4 Fälle von juveniler und infantiler Tabes, 3 Hydrozephalen, 1 Morbus sacer, 2 Imbezille, 1 Dementia praecox und eine juvenile Paralyse.

Unter den Mädchen Pupillen-anomalien in 2 Fällen, 1 genuine Optikus-atrophie, 1 Tabes, 1 Paralyse, 2 epileptische Idioten, 2 Hydrozephalen, 2 Fälle von Dementia praecox und 1 Imbezillität.

Mit einigen Worten möchte ich noch auf das Verhalten der Wassermannschen Reaktion bei den Gatten und Kindern unserer Kranken zu sprechen kommen.

Insgesamt zeigen unter den 58 Gatten 55·2% der Männer und 53·8% der Frauen den Wassermann positiv.

Von den Gatten von Paralytikern geben 37·5% der Männer, 42·1% der Frauen einen positiven Ausfall der Reaktion.

Interessant, wenn auch sicher zufällig, ist der Befund von 100% positive Wassermann bei den Gatten der übrigen an Nervenlues Erkrankten.

Bei den Nachkommen unserer Kranken zeigen insgesamt 46·8% männliche, 48·6% weibliche positive Wassermannsche Reaktion.

Auf die Krankheitsgruppen verteilt zeigen 61·1% männ-

liche, 50% weibliche Paralytikerkinder, 47·4% der männlichen, 50% der weiblichen Nachkommen von Tabikern positiven Wassermann.

Von den 10 männlichen und 3 weiblichen noch sehr jugendlichen Kindern der übrigen Nervenlueskranken reagieren 2 Knaben (20%) und 1 Mädchen (33·3%) positiv.

Jedenfalls scheint mir sowohl aus den Morbiditäts- wie aus den Wassermann-Befunden hervorzugehen, daß es unsere Pflicht ist, uns nicht nur um den Luetiker, sondern auch um seine Familie zu kümmern, auch diese zu untersuchen und wenn nötig zu behandeln.

Plaut und Göhring haben gelegentlich ihrer Untersuchungen von Paralytikerfamilien ebenfalls diese Forderung aufgestellt.

Ob wir mit dieser Familienfürsorge drohendes Unheil erfolgreich abzuwehren vermögen, wissen wir nicht mit Sicherheit. Jedenfalls besteht aber die Möglichkeit und für einen Teil der Fälle sogar die Wahrscheinlichkeit.

Deshalb glaube ich, daß die Beherzigung unserer Forderung nicht nur von seiten der Neurologen, sondern ganz besonders auch von seiten der Syphilidologen in 15—20 Jahren eine weniger traurige Statistik ermöglichen könnte.

#### Diskussion.

Herr S. Ehrmann-Wien weist darauf hin, daß nicht bloß im Zentralnervensystem die Spirochaeten sich frühzeitig verankern. Ehrmann und Hoffmann sahen schon vor Jahren die Spirochaete im Primärstadium, in den vom Initialaffekt ausgehenden Nervenstämmen. Diese sind zwar von Plasmom umgeben, aber sie selbst sind reaktionslos.

Aber auch in den im Gebiete der großmakulösen Syphilide sich verzweigenden Nerven findet man Spirochaeten, die längst der feinen marklosen Nervenfasern in die Nervenscheide eindringen.

Die an spirochaetenreichen großmakulösen Exantheme gelten als leichte Formen, weil sie kein Leukozyteninfiltrat besitzen. Gerade deshalb sind sie schwerer, weil das Leukozyteninfiltrat zuerst ein Schutzwall ist. Man sagt dann ganz mit Unrecht, daß gerade nach leichten Syphiliden Tabes und Paralyse entstünden.

Herr E. Hoffmann-Bonn hält die von Ehrmann und ihm selbst gemachten Befunde für die ganze Frage der Nervenlues für sehr wichtig, zumal da er im Experiment schon 1906 mit Spinalflüssigkeit eines rezent Syphilitischen auch einen positiven Impferfolg am Affen erhalten konnte. Auch an den peripheren Nerven erzeugen die Spirochaeten öfters keine sichtbare Entzündung und können wohl lange Zeit so ruhen.

Daß die Spirochaeten in der Hirnsubstanz bei Paralyse von normaler Form infektionstüchtig und beweglich sein würden, war nach Hoffmanns Feststellung an Spirochaeten in alten Narben von Primäraffekten von vornherein sehr wahrscheinlich und ist nun bewiesen.

Ein Virus nerveaux anzunehmen, ist nicht nötig; wir müßten sonst auch für die Aortitis oder die sklerosierende Spätluës der Zunge eine Spirochaete mit besonderen Qualitäten annehmen. Von Wichtigkeit

ist vielmehr die Beschaffenheit des Terrains, also hier der Hirnsubstanz; eine allmähliche Sensibilisierung desselben durch das Pallidagift ist wohl möglich; dafür sprechen Noguchis Experimente am Kaninchen und in gewissem Sinne auch Hoffmanns Versuche an Kaninchenaugen mit zweimaliger Impfung. Impft man nämlich einige Monate nach erfolgloser Impfung in ein Auge das zweite Auge, so erkrankt es anscheinend regelmäßig, so daß irgendeine Sensibilisierung, die weitere Experimente H.s aufklären sollen, wohl angenommen werden muß. Wie weit Alkoholgenuß und andere Schädigungen während der Frühperiode für die Paralyse bedeutungsvoll sind, ist auch noch festzustellen.

Von der echten Hirnlues unterscheidet sich die Paralyse anscheinend durch den Sitz der Spirochaeten, die bei ersterer in den Meningen und Gefäßen, bei letzterer in der Hirnsubstanz gelegen sind. Die Ernährung des Hirns ist eben eine andere als die anderer Organe; sowohl für die Spirochaeten als für die wirksamen Arzneimittel besteht eine Art Barriere; deshalb ist auch die Therapie bisher so wenig erfolgreich.

Schaudinn's Theorie von der Verwandtschaft der Spirochaeten und Trypanosomen hat außerordentlich befruchtend gewirkt, nicht nur für die Erklärung der Paralyse, sondern auch für die Entdeckung der neuen Heilmittel.

Herr E. Stransky-Wien: Vom Standpunkte des praktischen Psychiaters möchte ich auf Grund meiner Erfahrungen und der Literatur doch darauf hinweisen, daß man bei degenerativen Individuen (manisch-depressiven, kriminellen), obwohl hier gewiß Lues nicht selten ist, relativ selten Paralyse sieht (vgl. die Lehren v. Wagners). — Stransky weist endlich kurz hin auf die Befunde von Pilcz an den Nebennieren Paralytischer, weiter auf seine Befunde an peripherischen Nerven Paralytischer. Solche parenchymatöse Veränderungen im Zentralnervensystem haben Marburg u. a. gezeigt; es kann daraus erschlossen werden, daß vielleicht auch die parenchymatösen Läsionen bei Paralytikern reparabel sein können.

Herr E. Finger-Wien weist darauf hin, daß Landsteiner und Pötzl bereits einen positiven Impfversuch bei Affen mit Paralytikerhirn erzielten; er warnt in der Frage der Virus nerveux vor vorschnellen Schlüssen und erklärt das Auftreten der Paralyse aus Disposition des Organismus.

Herr Menzer-Bochum: Fall von Tabes bei einer Frau, deren Mann sorgfältig früher behandelt war. Die Frau hat mehrere Aborte durchgemacht und erkrankt an Tabes incipiens. Nach Salvarsanbehandlung in kleinen Dosen jedesmal starken Fluor vaginalis. (Endometritis syphilitica?)

Schon auf kleine Dosen von Salvarsan, 0,05—0,1, treten erhebliche Reizerscheinungen bei Tabikern auf; es folgen dann Besserungen bei Kombination mit Bädern usw. Es empfiehlt sich jedenfalls, an größerem Material die Anwendung kleiner und großer Dosen vergleichend zu prüfen.

Wenn es richtig ist, daß Tuberkulin und andere Bakterienpräparate auf Paralyse günstig wirken, so scheint dies gegen die Protozoennatur der Spirochaeten zu sprechen, oder es ist die Annahme möglich, daß bei der nicht seltenen Komplikation der syphilitischen Infektion mit gewöhnlichen Sepsiserregern auch in dem Gehirn des Paralytikers neben Spirochaeten andere Erreger, z. B. Staphylo-Streptokokken usw., angesiedelt sind und dadurch sich die auffällige Wirkung der Behandlung erklärt.

Herr R. Frühwaldt-Leipzig: Zu der von Nonne aufgeworfenen Frage über Spirochaetenfunde im Blute Latentsyphilitischer möchte ich bemerken, daß Uhlenhuth und Mulzer und Liebermann je einmal bei einer symptomlosen Frau, die vor kurzer Zeit ein erbsyphilitisches

Kind geboren hatte, Spirochaeten im Blute nachzuweisen vermochten. Ich habe auch einmal positiven Erfolg mit dem Blute eines Latentsyphilitischen gehabt. Es handelte sich um einen Mann im elften Monate nach der Infektion, der zweimal, das letzte Mal vor acht Monaten, behandelt worden war. Er hatte geringfügige, uncharakteristische Drüenschwellung und positiven Wassermann; das auf zwei Kaninchen überimpfte Blut rief bei einem eine typische spirochätenhaltige Orbitis circumscripta hervor. Es ist möglich, daß dieser positive Spirochaetenfund mit dem positiven Wassermann in Beziehung steht; es kann aber auch sein, daß bei dem Kranken ein Rezidiv in Vorbereitung war, das aber durch die Behandlung unterdrückt wurde. Weitere Untersuchungen müssen erst die Bedeutung des positiven Spirochaetenbefundes im Blute Latentsyphilitischer aufklären.

Herr R. Allers-München: Neben den durch die Spirochaetenansiedlung im Gehirn und Nervensystem zu erklärenden Erscheinungen findet man bei der Paralyse solche, die anscheinend aus der zerebralen Erkrankung nicht erklärt werden können. Dazu ist die schwere Stoffwechselstörung zu rechnen, die zumindest den progredienten Phasen aller Paralyse eigentümlich ist; diese Störung kann vorderhand definiert werden als ein gesteigerter Abbau des Körpereiwisses, der nicht bis zu den normalen Endprodukten abläuft, sondern bei indermediären, vielleicht toxischen Stoffen halt macht. Eine solche Störung fehlt (nach Versuchen von Achúcarro) ebenso der Lues cerebri, wie auch diffusen Gehirnerkrankungen (Alzheimers Krankheit). Sie ist also wohl weder Folge der Lues noch der Gehirnerkrankung, sondern dieser koordiniert und Ausdruck einer den Gesamtorganismus ergreifenden Störung.

Herr F. Lesser-Berlin: Bei der Paralyse werden durch die anti-syphilitische Kur wohl die Spirochaeten beseitigt, die anatomischen Veränderungen aber werden nicht beeinflusst. Selbst wenn klinisch nichts weiter als eine reflektorische Pupillenstarre und Erloschensein der Patellarreflexe und vielleicht geringe Sensibilitätsstörungen bestehen, finden wir schon bei der Sektion die graue Degeneration der Hinterstränge deutlich ausgeprägt. Es handelt sich m. E. bei der Tabes und Paralyse um einen chronisch-entzündlichen Prozeß, der durch die Spirochaeten hervorgerufen wird. Dieser Prozeß verläuft klinisch vollkommen latent. Erst wenn sekundär Degenerationen von Nervenbahnen entstehen, kommt es klinisch zur Ausbildung der Tabes. Auch die Keratitis parenchymatosa gehört in demselben Sinne zu den postsyphilitischen Erkrankungen. Es bleibt abzuwarten, ob die von einigen Autoren durch anti-syphilitische Behandlung bei Tabes und Paralyse erzielten Erfolge einer ernsthaften Kritik standhalten werden.

Herr O. Fischer-Prag: Der Vortragende hat einen Vergleich gezogen zwischen der Paralyse und der Schlafkrankheit, namentlich deswegen, weil sich auch beider experimentellen Trypanosomiasis paralyse-ähnliche Veränderungen des Zentralnervensystems und der Zerebrospinalflüssigkeit ergeben. Fischer hat in dem Vortrage einen vergleichenden Hinweis auf die Hundestaupe vermißt, die man ja sogar als Paralyse der Hunde bezeichnet hat. F. selbst hat, was die Zerebrospinalflüssigkeit anlangt, insofern recht weitgehende Ähnlichkeiten beobachtet, als bei zwei Hunden mit zerebraler Staupe der Liquor Pleozytose, starken Eiweißgehalt und positive Wassermannsche Reaktion aufwies. Auch im Blut war die W.-R. positiv, doch muß man gerade, was das Blutverhalten anbelangt, bedenken, daß auch ganz normale Hunde positiven Wassermann im Blute haben. Hiermit wird die Ähnlichkeit zwischen der nervösen Hundestaupe und der Paralyse noch größer. F. wendet sich weiter gegen die Ansicht des Vortragenden, daß die Häufigkeit vonluetischen Mitgliedern in Familien von Paralytikern dafür spreche, daß

der Paralytiker noch infektiös sei; denn die Infektion der Paralytikerkinder stammt direkt von der Mutter und wir wissen ja nicht, zu welcher Zeit der Paralytiker seine Frau infiziert, es ist am wahrscheinlichsten, daß dies noch längst vor Ausbruch der Paralyse geschieht.

Herr H. Frischau-Wien weist darauf hin, daß bei den Tuberkulinbehandlungen bei Paralyse der Erfolg der Behandlungen um so besser ist, je höher und häufiger die erzeugten Fiebersteigerungen gewesen sind. Die geringen Remissionen oder Fälle, bei denen die Remission ausblieb, betrafen fast nur solche Kranke, bei denen kein Fieber erzeugt werden konnte.

Die Tatsache, daß der Liquorbefund sich bessert, ist ein erfreulicher Beitrag zur Annahme einer Beeinflussung des Organismus durch das Tuberkulin; um so mehr als die Bewertung der Remissionen durch Intelligenzprüfung usw. eine sehr schwierige ist.

Herr P. Schneider-Heidelberg: Unter zwölf Fällen von Paralyse wurden in einem Fall und dort regelmäßig Spirochaeten nach der Noguchischen Methode gefunden, beschränkt auf die tiefen Rindenschichten, hauptsächlich reaktionslos im Gewebe, vereinzelt in den gewucherten Gliazellen und in der Gefäßwand.

Es scheint für das Auffinden vorteilhaft, sich zunächst auf die tiefen Rindenschichten zu beschränken; Präparate, in denen andere Gewebelemente imprägniert sind, sind für das Aufsuchen ungeeignet, durch Verlängern der Noguchischen Vorbereitung wird die alleinige Imprägnation der Spirochaeten mit Silber sicherer.

Herr F. Pick-Prag: Zur Frage des Virus nervosum verfüge ich über eine Beobachtung, die zur Vorsicht in der Beurteilung solcher Fälle mahnt: Zwei Brüder, der eine schon Doktor der Medizin, feiern am Tage der Matura des jüngeren dieses Ereignis und infizieren sich nachher an derselben Quelle; der eine schlägt eine wissenschaftliche Laufbahn ein, hat anstrengende Praxis, publiziert viel, er wird Paralytiker, der jüngere, Jurist, wird Postbeamter, wird Tabiker. Also anscheinend ein Schulfall des Virus nervosum. Allein bei beiden war auffallend, daß sie gewisse Zeichen nicht ganz normalen Nervensystems zeigten, beide stotterten etwas, und hatten einen in der Kopfform deutlichen Hydrocephalus, der namentlich bei dem späteren Paralytiker hervortrat, dieser soll auch ein Nachtwandler gewesen sein.

Also, bei oberflächlicher Betrachtung eine auffallende Affinität des Virus zum Nervensystem, die aber bei schärferem Zusehen ungewungen auf die abnorme Anlage zurückzuführen ist. Neben dieser tritt je nach dem Berufe — einmal anstrengende Kopfarbeit, das andere Mal ruhiger Dienst — eine gewisse Differenz in der Lokalisation der Nervensyphilis hervor.

Zu dem Falle von Lues maligna bei dem einen von Zwillingen möchte ich bemerken, daß Zwillinge oft Krankheiten gegenüber sich sehr ungleich verhalten; auch bei gleichgeschlechtlichen Zwillingen kommen — wie ich bei meinen Mendelismusstudien sah — manche Affektionen oft hochgradiger Art, wie z. B. Hautkrankheiten oder Stoffwechselstörungen (Alkaptonurie) nur bei einem Zwilling zur Beobachtung.

Herr G. Steiner-Straßburg: Im Anschluß an das Postulat, das Hoffmann-Bonn, Impfexperimente mit Lumbalpunktat betreffend, aufgestellt hat, möchte ich folgendes bemerken: Herr Oberarzt Dr. Mulzer und ich haben Liquor primär und sekundär syphilitischer Personen, der nach den modernen Untersuchungsmethoden untersucht wurde (Wassermann im Blut und Liquor, Nonne-Apelt, Lymphozytose), auf Kaninchen intratestikulär verimpft. Wir können über drei positive Resultate berichten. Blut-Wassermann immer positiv, sonst alles negativ, mit Ausnahme eines Falles, in dem sich eine mäßige Lymphozytose fand. Auffällig war,

daß die Verimpfungen erst sehr spät (ca. drei Monate nach der Inokulation) angingen, eine Parallele zu den Inkubationszeiten bei den Noguchischen Paralyseverimpfungen. Mit Verimpfungen von Liquor bei Paralyse, Tabes, zerebrospinaler Syphilis, die in Gemeinschaft mit Uhlenhuth unternommen wurden, ergab sich bis jetzt kein positives Impfresultat.

Herr M. Nonne-Hamburg (Schlußwort) geht auf einzelne Punkte der Diskussionsredner kurz ein: Herrn F. Lesser erwidert er, daß bei Paralyse die Wassermannsche Reaktion durch die Therapie nur in verschwindend wenigen Fällen überhaupt, und dann nur vorübergehend, beeinflußt wird. Bei den Sektionsfällen, bei denen Herr Lesser das Unbeeinflußtsein der anatomischen Veränderungen konstatiert, d. h. bei den ungeheilten letalen Fällen ist auch die W. R. unverändert geblieben, und wie ja gerade die neuen Spirochaeten-Untersuchungen beweisen, ist auch die Spirochaete trotz intensiver Behandlung nicht beeinflußt worden.

Im übrigen konstatiert Nonne, daß auch die Debatte ergeben hat, daß eine Fülle von neuen Problemen durch die neuen Forschungen auf dem Gebiete der Lehre der Paralyse-Syphilis sich ergeben hat. Nur das Zusammenarbeiten der bei Anhören dieses Referates vereinigten verschiedenen Sektionen der Medizin wird hier weitere Fortschritte bringen.

Sitzung, Mittwoch, den 24. September, nachmittags 2 Uhr.

Vorsitzender: Herr E. Hoffmann-Bonn.

Herr E. Finger-Wien, demonstriert je einen Fall von Lichen ruber accuminatus und Lichen ruber planus.

Herr C. Bruck, Breslau: Die Vakzinebehandlung der Gonorrhoe.

Bis vor wenigen Jahren waren wir bei der Genorrhoe und ihren Komplikationen auf eine rein lokale Behandlung angewiesen, die den Zweck hatte, mit Hilfe elektiv auf den Gonokokkus wirkender Desinfizientien alle erreichbaren Mikroorganismen unschädlich zu machen. Ich brauche nicht hervorzuheben, welche Fortschritte mit dieser Therapie, die ja ihrem Wesen nach auch eine ätiologische, auf die Abtötung der Krankheitsursache gerichtete ist, gegen früher erreicht worden ist, wo man sich um die Gonokokken gar nicht kümmerte, sondern es als Aufgabe der Behandlung betrachtete, das pathologisch-anatomische Substrat der Entzündung, also die Trippersymptome, zu beseitigen. Aber die antiseptische Behandlung hat ihre Grenze und zwar überall dort, wo Gonokokken nicht auf der Oberfläche der Schleimhaut sitzen, sondern tiefer in das Gewebe gedrungen sind, abgekapselte Herde, Metastasen gebildet haben, überall da also, wo sie der direkten Einwirkung der Antiseptika nicht mehr zugänglich sind. — Hier mußten wir bis vor kurzem rein symptomatisch behandeln, denn Mittel, die uns befähigen, von innen heraus, per os, subkutan oder intravenös gonor-

rhoische Herde anzugreifen, standen uns nicht zur Verfügung, und ich darf es wohl, obgleich mir dies für jeden, der sich mit der Gororrhoeotherapie wissenschaftlich beschäftigt, überflüssig erscheint, nochmals hervorheben, daß wir heute kein einziges chemisches, von innen wirkendes Mittel gegen Gonorrhoe kennen. Denn auch z. B. die besten unserer Balsamika können wohl gewisse Entzündungserscheinungen lindern, einen Einfluß auf die Gonokokken selbst übt aber kein einziges aus. Es muß daher jede Gonorrhoeotherapie, die allein mit Kapseln, Pillen und Pulvern betrieben wird, wie dies ja häufig noch von nichtärztlicher Seite geschieht, als mit dem wissenschaftlichen Stand der Frage unvereinbar bezeichnet werden.

Bei dieser Sachlage ist es nicht verwunderlich, daß man die Errungenschaften der Immunitätsforschung auch der Gonorrhoeotherapie nutzbar zu machen suchte. Es lag dies um so näher, als ich im Jahre 1906 und unabhängig davon Müller und Oppenheim im Blutserum von Gonorrhoeikern spezifische Antikörper von Ambozeptorencharakter nachgewiesen hatten. Man ging demnach zuerst daran, die Aussichten dieser passiven Immunisierung, also die Behandlung mit Antigonokokkenserum zu studieren. Ich selbst habe mich eine Zeitlang mit diesen Fragen beschäftigt, habe aber die Versuche aufgegeben, nachdem ich mich von der Aussichtslosigkeit einer Serumbehandlung des Trippers überzeugt hatte. Mit Serum wird heute fast ausschließlich nur noch in Amerika behandelt, wo das von Torrey und Rogers angegebene, von Parke, Davis hergestellte Serum benutzt wird. Fast sämtliche Autoren geben an, nur bei der *Athritidis gonorrhoeica* Erfolge gesehen zu haben, die meisten anderen gonorrhoeischen Komplikationen blieben unbeeinflusst.

Es stand nun noch ein zweiter Weg der Immunotherapie offen, die Behandlung mit Gonokokkenvakzine, also die aktive Immunisierung mit abgetöteten Gonokokken. Hier war es in erster Linie die Wrightsche Opsoninlehre, die anregend wirkte und zuerst amerikanischen Forschern Gelegenheit gab, unter genauer Berücksichtigung des „opsonischen Index“ therapeutische Versuche anzustellen. Diese Versuche waren auch zum Teil erfolgreich, aber bald mehrten sich die Stimmen, die dafür sprachen, daß eine Beachtung des opsonischen Index im Laufe der Behandlung praktisch überflüssig sei. Ich darf wohl sagen, daß die Vakzinebehandlung der Gonorrhoe erst einen Aufschwung nahm, nachdem ich zuerst im Jahre 1909 durch die Herstellung des polyvalenten Gonokokkenvakzins Arthigon und meine Studien mit diesem Mittel die Auf-

merksamkeit auf diese Fragen lenkte und zu einer weitgehenden Prüfung anregte. In der Tat haben sich in jener verhältnismäßig kurzen Zeit, wie die schöne und sorgfältige Zusammenstellung von Schmitt zeigt, fast 200 verschiedene Autoren zum Teil in mehreren Arbeiten mit der Vakzinefrage bei Gonorrhoe beschäftigt, ein Beweis, daß ihre praktische Bedeutung immer mehr anerkannt wird.

Ich habe mich bei der Herstellung und Anwendung des Arthigon ausschließlich an die Vorschriften der aktiven Immunisierung gehalten, wie sie besonders von Ehrlich, Pfeiffer und Wassermann festgelegt worden sind. Es wurden Gonokokken, und zwar möglichst viele verschiedene Stämme, schonend abgetötet und so ein Vakzin hergestellt, das im Kubikzentimeter zirka 20 Millionen Gonokokken enthält. Mit dem Arthigon sollen dann nach den Regeln der aktiven Immunisierung mit kleinen Dosen beginnend, Injektionen gemacht werden, die unter Berücksichtigung der Temperaturkurve allmählich ansteigen sollen. Die Einspritzungen können intramuskulär oder, wie ich neuerdings mit Sommer gefunden habe, mit noch prompterem Erfolg unter Verkleinerung der Dosen auch intravenös gemacht werden. Kräftige, sich in eintägigen Temperaturanstiegen äußernde Reaktionen sollen nach meiner Überzeugung nicht nur nicht vermieden, sondern im Gegenteil erstrebt werden. Ich habe mich bei der intravenösen Therapie wieder überzeugen können, daß gerade diejenigen Fälle am besten therapeutisch beeinflußt wurden, die am kräftigsten reagiert hatten. Wir haben dies auch bei der intramuskulären Behandlung dauernd beobachten können. Wenn ein Fall nicht oder nicht mehr reagierte, so war auch der therapeutische Effekt nicht so eklatant oder er blieb ganz aus. Ich möchte dies hervorheben, weil andere Autoren, besonders Reiter, auf dem Standpunkt stehen, man solle die Behandlung möglichst reaktionslos leiten. Daß auch so Erfolge zu erzielen sind, ist sicher, doch ist nach meinen Erfahrungen, insbesondere was das Arthigon anbelangt, die mit Reaktionsauslösung einhergehende Therapie überlegen.

Nach dem Arthigon sind dann eine ganze Reihe anderer Gonokokkenvakzine angegeben worden, so in Deutschland das von Reiter, Michaelis, Menzer, Wolfsohn, das Gonargin usw. Am meisten geprüft wurden das Arthigon und das Reitervakzin. Das Ideal einer Vakzinbehandlung — theoretisch sowohl als nach den praktischen Erfahrungen — wäre es, wenn man jeden Fall mit seinem autogenen Vakzin behandeln könnte, also das Vakzin aus dem Gonokokkenstamm des betreffenden Patienten herstellen könnte. Es wäre dies um



so wichtiger, als sich, abgesehen von den schon lange vermuteten Virulenzunterschieden der einzelnen Stämme, immer mehr biologische Differenzen ergeben. Solche Differenzen sind von Brandweiner in schöner Weise gezeigt worden und wir fanden sie selbst auch bezüglich der Resistenz einzelner Stämme, wie aus der Arbeit von Glück hervorgeht. Leider ist jedoch die Behandlung mit autogenem Vakzin in der Praxis unmöglich, teils sind überhaupt von dem betreffenden Falle Gonokokken nicht zu züchten, teils kann die Behandlung nicht warten, bis das Vakzin erst fertiggestellt ist. So habe ich denn versucht, durch eine möglichst hochgradige Polyvalenz des Arthigons diese Schwierigkeit einigermaßen zu überwinden, d. h. mit anderen Worten die Wahrscheinlichkeit erhöht, daß unter den zum Vakzin verwendeten Stämmen sich wenigstens einer findet, der dem Stamme des betreffenden Patienten biologisch verwandt ist. Ist dies der Fall, so werden wir auch auf eine prompte therapeutische Wirkung rechnen können. Wir werden uns jedoch dieser Verhältnisse erinnern müssen, um manche Fälle von Versagern zu erklären, die nicht die Zwecklosigkeit der Vakzinetherapie überhaupt beweisen, sondern nur die Schwierigkeiten jener biologischen Verhältnisse illustrieren.

Was die Wirkungsweise der Vakzinotherapie betrifft, so möchte ich mich, da ich mich hier auf das Gebiet der Hypothese begeben muß, und hier an dieser Stelle in erster Linie praktische Verhältnisse berichten möchte, nicht lange aufhalten. Nach meiner Ansicht beruht die Wirkungsweise auf einer der Tuberkulinwirkung analogen Reaktion der erkrankten Partien, eine Auffassung, für die auch die gleich zu erwähnenden lokalen Herdreaktionen sprechen. Auch Schindler schließt sich meiner Auffassung an und glaubt, daß die gute Wirkung des Vazins auf abgekapselte Herde und die mäßige auf Schleimhautprozesse darauf beruht, daß nur in ersteren Gonokokken reichlich zerfallen und eine Rezeptorenbildung an den Zellen auslösen, während auf der Schleimhaut die Rezeptorenbildung ausbleibt, weil die Gonokokken zu rasch mit Eiter oder Urin wegtransportiert werden.

Es ist hier der Ort, kurz auf eine Methode hinzuweisen, die in letzter Zeit besonders von französischen Autoren (Cruveilhier, auch Broughton-Alcock) empfohlen wird, nämlich die Behandlung mit sogenanntem sensibilisierten Vakzin, d. h. mit lebenden Erregern, die mit Ambozeptoren abgesättigt sind. Es ist dies ein Verfahren, das von Besredka bei allgemeinen Infektionen (Typhus, Cholera, Streptokokkeninfektionen usw.) angewendet wurde und dort sowohl seine theoretische als praktische Berechtigung hat. Dieses Verfahren jedoch bei der Behandlung lokaler Herdinfektionen in

Anwendung zu bringen — und um solche handelt es sich ja meist bei Gonorrhoe — scheint mir nicht zweckmäßig zu sein. Denn erstens wird der angebliche Vorzug des Verfahrens, neben besserer Heilwirkung eine reaktionslose Behandlung zu ermöglichen, wie die Cruveilhierschen Mitteilungen zeigen, bei gonorrhoeischen Prozessen durchaus nicht erreicht, zweitens scheint es mir dort, wo wir bei der Behandlung lokaler Herde eine möglichst hohe Avidität der Gonokokkenrezeptoren zu den sessilen Rezeptoren der Zellen erstreben, direkt widersinnig, eine Absättigung der Gonokokken durch Antigonokokkenserum schon außerhalb des Organismus vorzunehmen. Und endlich drittens ist es meiner Ansicht nach bei so labilen Mikroorganismen wie den Gonokokken unvermeidlich, daß während der Sensibilisierung nicht die größte Mehrzahl der Erreger abstirbt, so daß hier der Hauptzweck der Besredkaschen Methode, mit noch aktiven, aber abgeschwächten Erregern zu immunisieren, illusorisch wird. Ich glaube demnach nicht, daß die Sensibilisierungsmethode bei Gonorrhoe irgendwelche Vorteile hat.

Wenn ich nun zu den praktischen Resultaten übergehe, so lege ich meinen Ausführungen vor allem meine und die zahlreichen in der Literatur mitgeteilten Erfahrungen mit dem Arthigon zugrunde. Ich möchte jedoch hervorheben, daß, wie ebenfalls viele Arbeiten zeigen, auch mit anderen Vakzins und anderer Technik gute Resultate erzielt worden sind.

Gestatten Sie mir, zunächst eine Reihe von Affektionen zu besprechen, bei denen die Vakzinebehandlung zumeist ganz versagt oder bei denen ihre Erfolge zweifelhaft sind. Es sind dies alle einfachen gonorrhoeischen Schleimhautprozesse, zunächst die Gonorrhoe der Urethra, des Rektums und der Blase. Eine irgendwie deutliche Beeinflussung dieser Prozesse durch die bisher üblichen intramuskulären und subkutanen Vakzineinjektionen habe ich nicht gesehen und befinde mich hierin in Übereinstimmung mit den meisten Autoren (Müller, Rohrbach u. v. anderen). Andere wiederum glauben, auch hier einen Effekt beobachtet zu haben, doch sind diese Beobachtungen nicht einwandfrei genug, daß man die Möglichkeit der Beeinflussung, z. B. der Urethralgonorrhoe allein durch intramuskuläre oder subkutane Vakzinebehandlung als erwiesen betrachten kann. Sicherer ist schon die auch meinen Erfahrungen nicht widersprechende Angabe zahlreicher Autoren (Friedländer, Klingmüller, Veress usw.), daß die Vakzinebehandlung besonders in Fällen mit chronischen Infiltrationen die Lokalbehandlung wesentlich unterstützt und abkürzt. Es kann demnach nach dem heutigen Standpunkt der Frage, eine neben der sonstigen Behandlung durchgeführte

Vakzinetherapie bei chronischen Urethralprozessen versucht werden. Daß aber auch allein durch Vakzineinjektionen Urethralerkrankungen beeinflußt werden können, das haben unsere intravenösen Versuche gezeigt. Auch weitere Resultate haben gelehrt, daß ein Teil der Fälle schon nach wenigen intravenösen Arthigoninjektionen dauernd ausheilen kann, während bei einem anderen Teil die Behandlung ganz wirkungslos bleibt. Ob dieser Unterschied durch anatomische Verschiedenheiten der einzelnen Urethralerkrankungen oder durch biologische Differenzen, wie ich sie andeutete, bedingt ist, können erst längere Beobachtungen zeigen.

Wenn also die praktischen Resultate der Vakzinebehandlung bei Urethralprozessen bisher bescheidene sind, so verhalten sich die Schleimhauterkrankungen der Vulva und Vagina kleiner Mädchen, sowie der Cervix bei Erwachsenen schon anders. Hier sind — allerdings neben zahlreichen Mißerfolgen — einwandfreie und auffallende Heilungen zu verzeichnen. So konstatierten z. B. van de Velde und Schindler bei Zervikalgonorrhoeen allein durch Vakzineinjektionen definitive Heilungen und zwar gerade in Fällen, die jeder anderen Therapie getrotzt hatten. Ziffler und Schmitt konnten in 50% der Fälle Heilungen erzielen. Ähnlich liegen die Verhältnisse bei Vulvovaginitis, so daß bei ihr und der Zervixgonorrhoe die Vakzination zum mindesten als Unterstützungsmittel in jedem Falle angewendet werden sollte.

Ich möchte noch erwähnen, daß entgegen den theoretischen Erwartungen auch bei der Konjunktivalgonorrhoe überraschende Resultate erzielt worden sind (Sakurane und Yasagi). Mittendorf sah auf subkutane Injektionen in 8 Fällen einen rapiden Rückgang der Erscheinungen.

Ich komme nun zu denjenigen Affektionen, bei denen es sich um abgeschlossene gonorrhoeische Krankheitsherde handelt, die offenbar die eigentliche Domäne der Vakzinebehandlung bilden. Ich nehme zunächst von der praktisch wichtigsten Erkrankung die Epididymitis und Arthritis gonorrhoeica heraus. Bei diesen Affektionen ist die Vakzinebehandlung nach dem beinahe übereinstimmenden Urteil der Autoren jeder anderen Therapie überlegen. Nach intramuskulären Injektionen von Arthigon z. B. (häufig noch deutlicher nach intravenösen) tritt bei der Epididymitis und ebenso bei der Funikulitis ein rapider Rückgang der Erscheinungen, eine Abkürzung des Krankheitsverlaufes und in vielen Fällen Restitutio ad integrum ein. Bei der Arthritis sieht man schon nach der ersten oder den ersten Injektionen ein Verschwinden der Schmerzen, die Beweglichkeit des Gelenkes kehrt zurück und

der Prozeß heilt ohne Ankylose. Allerdings gibt es auch hier seltene Fälle, die sich dem Vakzin gegenüber als ganz refraktär erweisen. Hier muß man wohl auch an biologische Besonderheiten des betreffenden Gonokokkenstammes denken, und es wäre in solchen Fällen ein Versuch mit autogenem Vakzin anzuraten.

Ferner haben die Vakzineinjektionen keinen schützenden Einfluß. Es kann vorkommen, daß trotz der Behandlung die Erkrankung von einem Nebenhoden auf den anderen oder von einem Gelenk auf ein anderes überspringt. Nach dem, was wir heute über die Wirkungsweise der Vakzine und über die Immunitätsvorgänge bei Gonorrhoe wissen, ist dieses Verhalten auch ohne weiteres verständlich.

Weiterhin braucht die Restitutio nicht in jedem Falle eine absolute zu sein. Es können nach der alleinigen Vakzinebehandlung, z. B. bei Epididymitis, Knoten, wenn auch zumeist unbedeutende, zurückbleiben. Ich habe deshalb von Anfang an empfohlen, an die Vakzinebehandlung noch eine lokale Behandlung nach den bisher üblichen Prinzipien anzuschließen.

Daß die spezifische Behandlung auf alte schon bestehende Narben ebensowenig wirken kann, wie auf bereits ankylosierte Gelenke, versteht sich von selbst.

Nicht so eindeutig gut sind die Erfolge der Vakzinetherapie bei Prostata- und Adnex-Prozessen. Bei Prostatitis werden neben zahlreichen sogar sehr günstigen Resultaten auch viele negative angegeben. Ich muß sagen, daß ich durch die intramuskuläre Arthigonbehandlung bei Prostataerkrankungen höchstens einen unterstützenden Effekt für die sonstige Therapie beobachten konnte. Dagegen sind bei intravenöser Therapie die Resultate ohne jede Lokalbehandlung, sowohl was Rückgang der Symptome als dauerndes Verschwinden der Gonokokken anbelangt, zuweilen glänzend und überraschend. Aber auch hier findet man wieder Versager.

Ähnlich liegen die Verhältnisse bei den weiblichen Adnexerkrankungen. Von zirka 20 der verschiedensten Autoren wird fast durchweg der günstige Einfluß der Vakzinetherapie sowohl auf die subjektiven Symptome als auch auf den Rückgang der Entzündungserscheinungen betont. Nun ist es ja bei den weiblichen Adnexerkrankungen, bei denen spontane Rückgänge etwas ganz Gewöhnliches sind, außerordentlich schwer, zu einem abschließenden Urteil zu gelangen. Immerhin muß es auffallen, daß so zahlreiche und erfahrene Untersucher einstimmig den großen Wert der Vakzinetherapie hervorheben. So sah z. B. Fromme durch die Reiter-Vakzine bei gonorrhöischer Pyosalpinx 22% absolute Heilungen, bei den übrigen einen deutlichen günstigen Einfluß und nur in

22% ein völliges Versagen; durch Arthigon erreichte er in 70% eine subjektive Besserung und Heilung, eine objektive Heilung in zirka 15%, eine wesentliche Besserung in zirka 40% und nur 20% erwiesen sich als renitent.

M. H.! Ich habe Ihnen nur in großen Zügen und ohne auf Einzelheiten und auf die weniger häufigen gonorrhöischen Komplikationen einzugehen, einen Überblick über das Anwendungsgebiet der Vakzinetherapie bei Gonorrhoe geben können. Fasse ich zusammen, so muß man sagen, daß die spezifische Behandlung die Methode der Wahl bei Arthritis und Epididymitis darstellen sollte, daß sie zuweilen außerordentlich Günstiges bei Prostata- und Adnexerkrankungen (außerdem, worauf ich nicht eingehen konnte, z. B. Cowperitis, periurethralen Infiltraten usw.) leistet, daß die Erfolge bei Zervikalgonorrhoe und Vulvovaginitis etwa den Mißerfolgen die Wagschale halten, und daß schließlich bei einfachen Urethralprozessen (vielleicht von den intravenös behandelten abgesehen) die Resultate sehr unsicher sind.

Da jedoch somit bei fast sämtlichen gonorrhöischen Erkrankungen neben Versagern auch überraschende und schnelle Heilungen erzielt werden können, wir fernerhin nach unseren heutigen Kenntnissen nie voraussagen können, welcher Einzelfall günstig auf Vakzine reagieren wird und welcher sich refraktär verhält, so dürfte es dem praktischen Bedürfnis am meisten entsprechen, wenn wir die Vakzinetherapie in jedem irgendwie komplizierten oder renitenten Falle entweder allein oder in Kombination mit der sonst üblichen Behandlung zur Anwendung bringen.

Ein Hauptfordernis für Durchführung dieses Vorschlages ist es allerdings, daß die Vakzinebehandlung keine Gefahren und schwere Nebenerscheinungen mit sich bringt. Praktisch belanglos sind die sowohl nach Arthigon als nach anderen Vakzinen zuweilen und besonders bei empfindlichen Personen auftretenden Schmerzen an den Injektionsstellen, die schnell wieder vorübergehen. Ebenso bedeutungslos sind flüchtige Erytheme an den Injektionsstellen, die zuweilen beobachtet werden können und denen von einigen Autoren eine diagnostische Bedeutung zugesprochen wird. Praktisch wichtiger sind die nach Vakzineinjektionen häufig erfolgenden Reaktionen am kranken Organ, so z. B. bei Arthritis, Epididymitis und Adnexerkrankungen. Wenn diese Reaktionen auch die spezifische Wirkung der Vakzine auf die schönste Weise illustrieren und nach deutlicher Herdreaktion gewöhnlich auch ein besonders deutlicher Krankheitsrückgang einzusetzen pflegt,

so wäre doch die Frage zu erörtern, ob nicht durch besondere Herdreaktionen, ähnlich wie bei der Tuberkulinreaktion, eine Propagation des Prozesses bewirkt und ein Schaden angerichtet werden kann. Tatsächlich sind aber Schädigungen nie beobachtet worden.

Was die Temperatursteigerungen anbelangt, die ich, wie ich hervorgehoben habe, direkt erstrebe, weil sie mir therapeutisch günstigere Resultate ergeben, so ist auch hiervon ein Schaden nie gesehen worden. In den meisten Fällen führen wir Arthigoninjektionen ambulant aus, und nur bei den intravenösen Injektionen verlangen wir für zwei Tage Bettruhe.

Von schwereren Störungen sind nur die beiden Fälle von Föckler und der Fischersche Fall zu erwähnen. Bei dem ersten Föcklerschen Fall handelte es sich um einen Patienten, der vor einigen Monaten eine Meningitis durchgemacht hatte, dann eine Epididymitis bekam und bei dem nach der ersten Arthigoninjektion ein epileptiformer Anfall auftrat. Der zweite Fall bekam einen epileptiformen Anfall mehrere Tage nach Abschluß einer Vakzinekur wegen Epididymitis. Beide Anfälle gingen rasch vorüber. Föckler selbst kann sich für einen Kausalzusammenhang mit der Vakzine nicht entscheiden und es dürfte auch wirklich schwer sein, hier ein zufälliges Zusammentreffen zu leugnen. Es bleibt somit nur der Fischersche Fall übrig, der unmittelbar an eine Arthigoninjektion bedrohliche zerebrale Symptome bekam, die aber auch wieder schnell vorübergingen. Ob man, wie dies Fischer tut, hier einen zufällig ausgelösten hysterischen oder epileptischen Anfall ausschließen kann, oder ob man an eine erworbene Überempfindlichkeit gegen die Vakzineinjektion denken soll, erscheint mir immerhin fraglich. Jedenfalls steht dieser Fall, der, wie ich wiederhole, ebenfalls innerhalb 24 Stunden wieder zur Norm zurückkehrte, vereinzelt unter den vieltausend Vakzineinjektionen, die bisher gemacht worden sind, so daß wir die Vakzinebehandlung mit gutem Gewissen als durchaus unschädlich bezeichnen können und daß ihrer ausgedehnten Anwendung nichts im Wege steht.

Gestatten Sie mir nun noch kurz einen Blick auf die diagnostische Verwertung von Vakzineinjektionen zu werfen. Ich hatte bereits gesagt, daß wir häufig nach Injektionen an der Haut Erytheme und im Herd Lokalreaktionen auftreten sahen. Was die Hauterscheinungen anbetrifft, so hat sich bisher eine praktisch brauchbare Verwertung nicht ergeben. Dasselbe gilt von der Herdreaktion. In den meisten Fällen scheint sie spezifisch zu sein, so daß ihr dort, wo sie auftritt, eine diagnostische Bedeutung beigemessen werden kann, die

allerdings dadurch wesentlich eingeschränkt wird, daß die Herdreaktion durchaus unregelmäßig erfolgt.

Auch die nach intramuskulären Arthigoninjektionen auftretenden Temperatursteigerungen haben uns verlässliche Resultate nicht ergeben, während andere, z. B. Aronstam, Lederer, Fromme, Simon einer Temperaturerhöhung unter gewissen Bedingungen eine diagnostische Bedeutung beimessen.

Dagegen sind nach unseren Erfahrungen intravenöse Arthigoninjektionen von hohem diagnostischen Wert. Wenn auch auf 0·1 Arthigon Gesunde hier und da geringe Temperatursteigerung zeigen, so scheinen Ausschläge von 1·5 bis 2·0 Grad und mehr für Gonorrhoe spezifisch zu sein, so daß ich glaube, daß sich uns hier ein biologischer Weg eröffnen wird zur Erkennung okkulten gonorrhöischer Prozesse bzw. solcher Erscheinungen, bei denen der Gonokokkennachweis im Stich läßt.

M. H.! Ich bin am Schluß meiner Ausführungen. Daß die Vakzinebehandlung einen gesicherten Bestand unseres therapeutischen Rüstzeuges darstellen wird, das ist heute schon außer Zweifel. Denn sie ist die erste Methode, die es uns ermöglicht, Krankheitsprozesse ätiologisch-therapeutisch zu beeinflussen, gegen die sich unsere bisherige Behandlung häufig machtlos erwies. Die Vakzinetherapie dürfte verbesserungsfähig sein — ich glaube, daß ich dies gerade durch die intravenösen Injektionsversuche gezeigt habe —, aber sie hat auch ihre Grenze und diese Grenze dürfte gerade dort liegen, wo uns wieder eine direkte Beeinflussung der Gonokokken durch Desinfizientien möglich ist, an den Schleimhäuten. Solange wir demnach das nach meiner Überzeugung zu erstrebende Ideal einer Gonorrhoeotherapie nicht erreicht haben, nämlich eine vom Innern des Körpers aus wirkendes gonokokkentötendes chemotherapeutische Mittel gefunden haben, wird sich die Behandlung und Bekämpfung des Trippers nach zwei Richtungen hin bewegen müssen: einerseits in einer ausgiebigen Behandlung mit Gonokokkenvakzine und andererseits in einer weiteren Verbesserung der antiseptischen Lokalbehandlung.

Wenn wir so zwei Waffen gleichzeitig, eine von innen und eine von außen wirkende, anwenden, so muß es auch gelingen, die Resultate der Tripperbehandlung zu verbessern, und das könnte der Gonorrhoeotherapie, wenn wir offen sein sollen, trotz aller gegen früher erzielten Fortschritte durchaus nicht schaden.

Herr *Brandweiner*, Wien: Vakzinebehandlung der Gonorrhoe (Referat).

Vortragender bespricht zunächst die diagnostische Verwertbarkeit von Kuti- und Stichreaktionen mit Gonokokkenvakzinen.

Zu diesem Zwecke kamen sowohl polyvalente als monovalente Gonokokkenvakzinen zur Verwendung. Die polyvalenten Vakzinen waren das Brucksche Arthigon und eine in Wien hergestellte, aus acht Stämmen bereite Vakzine. Die monovalenten Vakzinen, welche zur Kutireaktion verwendet wurden, waren hochkonzentriert und bestanden in einer Aufschwemmung der Reinkulturen.

Die zur Stichreaktion verwendeten monovalenten Vakzinen hatten dieselbe Konzentration wie das Arthigon (= 20 Millionen Gonokokken im *ccm*).

Weder mit den Kuti- noch mit den Stichreaktionen wurde ein diagnostisch verwertbares Resultat erzielt, da sowohl Nichtgonorrhöer positiv, als auch schwere Gonorrhöefälle negativ reagierten.

Es zeigte sich jedoch, daß bei gleichzeitiger Applikation autogener und monovalenter allogener Vakzinen insofern ein wesentlicher Unterschied der Stichreaktion zu beobachten war, als die autogenen Vakzinen stärkere Stichreaktionen hervorriefen, als die allophenen. Man konnte zwei Arten von Reaktionen beobachten. Eine nach 6—24 Stunden auftretende, die mit akuter Rötung und Schwellung einherging und eine nach einigen Tagen erscheinende, die in derber Infiltration bestand, wobei die Rötung meist schon ganz geschwunden war und das Infiltrat 3—4 Wochen lang persistierte. Immer war die Stichreaktion der autogenen Vakzine stärker als die der gleichzeitig applizierten 3 allophenen. Nur in einem Falle unter 15 war die Stichreaktion der autogenen der einer allophenen Vakzine gleich. Diese Eigentümlichkeit läßt sich wohl mit der Verschiedenheit der einzelnen Gonokokkenstämme erklären. Die Annahme, daß die Gonokokken durch den Aufenthalt im Wirt eine Veränderung erfahren, ist wenig wahrscheinlich.

Bei gleichzeitiger Injektion autogener Gonokokkenvakzinen und polyvalenter Vakzinen zeigte sich gleichfalls, daß die autogene Vakzine stärkere Stichreaktion hervorruft als die polyvalente. Allerdings sind die Unterschiede nicht so groß wie zwischen autogener und monovalenter allogener Vakzine. Zwischen dem Arthigon und der in Wien hergestellten polyvalenten Vakzine waren wesentliche Differenzen in der Stichreaktion nicht zu beobachten.

Unsere Versuche haben zu folgenden Ergebnissen geführt:

1. Kutireaktionen und Stichreaktionen mit Aufschwemmung abgetöteter Gonokokken sind diagnostisch nicht zu verwerten.



2. Bei unkomplizierter und komplizierter Gonorrhoe sind Stichreaktionen mit autogenen Gonokokkenvakzinen bei gleicher Dose quantitativ stärker, als solche mit monovalenten allo-  
genen.

3. Autogene Gonokokkenvakzinen geben bei gleicher Dose auch quantitativ stärkere Stichreaktionen als polyvalente Vakzinen. Diese lösen stärkere lokale Effekte aus als monovalente allogene Vakzinen und kommen bisweilen in dieser Hinsicht den autogenen Vakzinen sehr nahe.

4. Polyvalente Vakzinen verschiedener Provenienz aber analoger Herstellung geben bei gleicher Dose annähernd gleiche Stichreaktionen.

5. Es ist mit größter Wahrscheinlichkeit anzunehmen, daß wesentliche Differenzen unter den verschiedenen Gonokokkenstämmen bestehen.

Bezüglich der therapeutischen Anwendung von Gonokokkenvakzinen ergaben sich folgende Leitsätze:

1. Bei Komplikationen der totalen Urethritis gonorrhoeica (Arthritis, Epididymitis acuta, Prostatitis parenchymatosa acuta, Vesiculitis seminalis acuta) ist die Anwendung von Vakzinen bei vorsichtiger Dosierung unbedingt indiziert.

2. Die Vakzinebehandlung hat auf die Schleimhautveränderung der Urethra einen gewissen Einfluß und kann zur Unterstützung der Lokalbehandlung herangezogen werden.

#### Diskussion.

Herr Menzer-Halle: In bezug auf günstige Beeinflussung von Epididymitis und Arthritis stimme ich den Referenten völlig zu, auch bei Vulvovaginitis gonorrhoeica eines Kindes habe ich gute Erfolge mit Vakzinetherapie erzielt, ebenso bei Zervikalgonorrhoe. Eitrige Adnexitumoren beim Weibe sind durch Vakzinetherapie allein nicht zu beeinflussen, anders steht es mit den mehr katarrhalischen Entzündungen.

Es ist mir sehr interessant, daß die Referenten heute eine Beeinflussung der Urethralgonorrhoe durch Vakzine zugeben, ich erinnere daran, wie sehr mir vor etwa zwei Jahren Bruck widersprochen hat, als ich zuerst diese Tatsache behauptet habe.

Meiner Erfahrung nach wird durch eine aus frischem Gonorrhoe-material kalt bereitete Gonokokkenvakzine sowohl die chronische, wie die akute Gonorrhoe günstig beeinflußt. Ich verweise hier auf meine Publikationen und auch auf die von mir aufgestellte Theorie der Vorläufer der Tripperinfektion.

Die Vakzinetherapie heilt die akute Gonorrhoe zwar langsam, aber viel gründlicher als die bisherigen Methoden. Dem Wesen der gonorrhoeischen Infektion entsprechend kann sie aber die Gonokokken nicht rasch zum Schwinden bringen und auch Komplikationen nicht verhüten, sie heilt nur diese Prozesse weit gründlicher aus. Die Vakzinetherapie

bewirkt in den Gonokokkenherden anfangs stärkere Leukozytose und Anschwellung von Gonokokken, was sich auch durch Vermehrung des Ausflusses, stärkere Trübung des Urins usw. zu erkennen gibt. Dies ist die Herdreaktion bei akuter und chronischer Gonorrhoe. Die intravenöse Therapie mit Gonokokkenvakzine ist eine unnötige Erschwerung der Behandlung, wirkt auch nicht wesentlich anders als die subkutane Injektion, wie unsicher die diagnostischen Schlüsse aus ihr sind, zeigen die heutigen Vorträge.

Alle Kutireaktionen und dergleichen sind bei Gonorrhoe unsicher, da große Verwandtschaft zwischen Gonokokken und Eiterkokken besteht, so können daher auch Gruppenreaktionen, wie sie bei säurefesten Bakterien bekannt sind, hier Täuschungen verursachen.

Herr Arning-Hamburg fragt an, wie die Kontrolle der Kulturen der polyvalenten Vakzinen in den Fabriken vorgenommen werde, ob sie z. B. gelegentlich durch Komplementbindungsreaktion mit Serum von Gonorrhoeikern geprüft werde. Wir wissen, wie labil Gonokokkenkulturen sind und man könnte sich wohl denken, daß langhin gezüchtete Kulturen ihre Virulenz und damit auch ihren Wert für die Vakzinegewinnung verlieren können.

Restitutio ad integrum, wie Bruck hier erwähnt, heißt für A. bei Epididymitis duplex eine Durchgängigkeit für Spermatozoen erhalten, und A. fragt, ob Br. solches durch Arthigonbehandlung erreicht hat.

Weiter bittet A., über der sicher zu erstrebenden ätiologischen Therapie die symptomatische nicht zu vergessen. Solange die Erfolge nicht gleichmäßiger sind, empfiehlt A. nochmals dringend, bei gonorrhoeischer Arthritis das äußerst wirksame Atophan zu versuchen, und verweist in bezug auf die Theorie der Wirkung auf seine Publikation in der Festschrift Lesser.

Herr H. Reiter-Königsberg: Die Kürze der Zeit zwingt mich, nur auf einige Punkte in den Vorträgen der Referenten einzugehen. Ich kann dies um so mehr, als diesem Kreise meine Ansichten über die Vakzinetherapie hinlänglich bekannt sind. Wesentlich erscheint mir, daß heute eine vorsichtige, individuelle Dosierung, wie ich sie seit Jahren empfehle, fast allgemein als die richtige Methode anerkannt wird, daß Fieber keine Kontraindikationen bildet und Fieberreaktionen nicht immer einen Erfolg verbürgen. Die Mitteilung über die Vakzinediagnostik hat mich besonders befriedigt, da sie eine Bestätigung meiner 1910 veröffentlichten und damals stark kritisierten Beobachtungen bildet. Das gleiche gilt von dem Wert der Vakzinediagnostik bezüglich des Heiratskonsenses, veröffentlicht von mir 1911 auf dem Kongreß der Deutschen Gesellschaft für Urologie. Ich betone aber nochmals, daß nur eine positive Herdreaktion diagnostisch verwertbar ist. Vor der intravenösen Anwendung der Vakzine möchte ich vorläufig in der nachdrücklichsten Weise warnen, ich halte es insbesondere für durchaus verfrüht, diese Methode sogar in Reklameschriften den weitesten Kreisen zu empfehlen. Ich weise darauf hin, daß von einer Reihe Autoren durch intravenöse Applikation von Bakterienstoffen im Tierversuch arteriosklerotische Veränderung der Gefäße hervorgerufen werden konnten. Der Einwand, daß auch normale Kaninchen solche Veränderungen aufweisen, wird hinfällig, wenn man die Prozentsätze vergleicht (4—19% bei normalen, 85% bei injizierten K., 5 von 6 Affen). Auch auf Grund eigener, noch nicht abgeschlossener Versuche an Meerschweinchen glaube ich vorläufig vor der intravenösen Anwendung warnen zu müssen. Einwänden gegen die relativ große Menge der inj. Vakzine (0.5 ccm) sei entgegengehalten, daß die Tiere im Vergleich zum Menschen wesentlich weniger empfindlich sind und daß ein positives Resultat doch auch bei diesen Mengen sehr zu denken geben muß. Ist die Ungefährlichkeit der intra-

venösen Applikation experimentell einwandfrei erwiesen, aber auch nur dann, dürften sich vorsichtige Versuche am Menschen rechtfertigen lassen.

Herr Ig. Saudeck-Brünn knüpft an den Teil des Referates von Prof. Bruck an, wo dieser die Notwendigkeit einer antiseptischen Behandlung des gonorrhoeischen Schleimhautkatarrhs betont. Er skizziert in kurzen Umrissen seine eigene Behandlung der männlichen und weiblichen Gonorrhoe mit Joddämpfen. Nachdem er sich in bakteriologischen Versuchen bei Prof. Sternberg von der bedeutenden antiseptischen Kraft auch geringer Mengen von Joddämpfen überzeugt hat, schritt er zu therapeutischen Applikationen. Auf der Abteilung Prim. Spietschka wurde mit bloßer dreimal täglicher Applikation von Joddämpfen in 8 Fällen Heilung erzielt. Desgleichen eine beschleunigte Heilung bei Kombination mit der üblichen Silbertherapie. Auch auf der gynäkologischen Abteilung der Brünner Landesgebäranstalt wurden bei weiblicher Gonorrhoe (Arthritis, Vaginitis, Zystitis) in 27 Fällen sehr günstige Resultate erreicht. Redner verweist auf seine demnächst erscheinende Publikation und ersucht auch diese Methode bei Gonorrhoe und anderen infektiösen Schleimhautkatarrhen zu erproben.

Herr Oppenheim-Wien: Ein Punkt scheint mir noch nicht genügend hervorgehoben worden zu sein und das ist die Ruhigstellung nicht nur der Gelenke, wie Arning gemeint hat, sondern des ganzen Harn- und Geschlechtsapparates. Durch Arthigon und Gonargin können antiperistaltische Bewegungen ausgelöst werden, die zu doppelseitiger Epididymitis und Prostatitis führen können, wie drei Fälle, in meinem Ambulatorium beobachtet, lehren. Die Antiperistaltik ist schneller als die Abtötung der Gonokokken durch immunisatorische Vorgänge und deshalb ist die Schädigung des Kranken manchmal bedeutungsvoller durch Erkrankung z. B. des zweiten Hodens, als der Nutzen durch raschere Abtötung durch die Vakzine. Dasselbe spricht gegen die Anwendung der von Bruck empfohlenen Röhrchen, nur noch besser begründet, weil die mechanische, reflektorische Auslösung der Antiperistaltik, wie Löw und ich zuerst nachgewiesen haben, noch viel leichter und häufiger vorkommen wird. Das sind Gefahren, auf die ich aufmerksam machen mußte.

Herr E. Hoffmann-Bonn vertritt die Ansicht, daß man aus Fieberreaktionen nach intravenöser Arthigoninjektion keine diagnostisch sicheren Schlüsse ziehen könne, da auch normale Personen mit Fieber reagieren können. Jedoch vermutet er auf Grund von Beobachtungen seines Assistenten Dr. Habermann, daß durch Berücksichtigung der Dauer des Fiebers und der Form der Kurve sich die unspezifischen von den diagnostisch verwertbaren spezifischen Reaktionen unterscheiden lassen werden. Habermann konnte feststellen, daß bei den nicht-gonorrhoeischen Patienten, die mit Fieber auf die Injektionen reagierten, das Temperaturmaximum regelmäßig schon kurze Zeit, ca. 1 Stunde, nach der Injektion meist unter Schüttelfrost erreicht wurde, bei frühmorgens ausgeführter Injektion jedenfalls stets noch am Vormittag, daß dann jedoch schon nach weiteren 1—2 Stunden, häufig unter Schweißausbruch, schneller Abfall der Temperatur zur Norm eintrat. Bei Gonorrhoeikern dagegen stieg meist von der Injektion ab die Temperatur allmählich an und erreichte erst abends ihre Akme, ja dauerte häufig noch bis zum nächsten Tage fort. Nach den bisherigen Beobachtungen erscheint es möglich, daß das Frühmaximum eine unspezifische Reaktion ist und diagnostische Bedeutung lediglich der fieberhaft erhöhten Abendtemperatur zukommt. Die sogenannte Doppelzacke wäre dann als durch Kombination dieser beiden Reaktionen entstanden zu deuten.

Herr Mucha-Wien berichtet über gemeinsame Beobachtungen mit Kyrle-Wien an 104 Fällen, die ergaben:

1. Die intravenöse Einverleibung des Arthigons ist der intra-

muskulären oder subkutanen in bezug auf die therapeutische Wirksamkeit weit überlegen.

2. Es konnten günstige Beeinflussungen nur in komplizierten Fällen von Gonorrhoe erzielt werden, unkomplizierte Fälle wurden nicht beeinflußt.

3. Das Auftreten von Fieber ist zur Erzielung eines guten therapeutischen Effektes nicht notwendig.

4. Diagnostisch hat die Methode nur dann einen Wert, wenn nicht mehr als 0-10 Arthigon injiziert wird.

5. Bei Frauen wurden ausgesprochene Beeinflussungen gonorrhoischer Adnexerkrankungen gesehen, ohne daß mit Rücksicht auf die kleine Zahl der Fälle weitere Schlüsse gezogen werden könnten.

6. In zwei Fällen mit *Ulcus molle seipiginosum* konnte, trotz Fehlen klinischer und anamnestischer Anhaltspunkte für Gonorrhoe, das Auftreten hoher Temperatursteigerungen beobachtet werden. Weder eine Erklärung noch Schlüsse sind auf Grund der zwei vereinzelt Beobachtungen möglich.

Herr R. Müller-Wien: Die von Oppenheim und mir seinerzeit gefundenen Antikörper bei Gonorrhoe finden sich nur in seltenen und komplizierten Fällen. Seit der Anwendung intravenöser Injektionen fand ich eine bedeutende Steigerung komplementbindender Antikörper. Wenn auch natürlich keine Identität solcher Antikörper mit Schutzkörpern im klinischen Sinne bestehen muß, so wäre immerhin der Versuch genügend begründet, Arthigon prophylaktisch gegen aufsteigende Gonorrhoe der Frau, sowie Komplikationen der Urethritis beim Manne zu verwenden.

Herr H. Loeb-Mannheim: Es ist mir nicht bekannt, ob Arthigon als Mittel zur lokalen Injektionstherapie Verwendung fand. Es haben aber Ditthorn und Schultz ein wäßriges Gonorrhoeextrakt mit Silber gefällt und dasselbe als „Toxigen“ zur Injektionsbehandlung zur Verfügung gestellt. Das Präparat hat äußerst günstige Resultate geliefert, sowohl bei Abortiv- als bei Injektionsbehandlung, bei absoluter Reizlosigkeit. Beachtenswert sind drei Fälle monatelang bestehender Gonorrhoe, die nach 14tägiger Toxigenbehandlung zwar zunächst noch Gonokokken zeigten, aber nachher rasch zur völligen Heilung gelangten. Es scheint also durch „Toxigen“ eine Sensibilisierung hervorgebracht zu werden, die die Heilung ermöglicht.

Arthigon habe ich in mehreren hundert Fällen zuerst klinisch, dann auch ambulant angewandt, ohne jede Schädigung, außer einen Phenolexanthem. Die Heilung der Gonorrhoeekomplikationen wurde im allgemeinen günstig beeinflußt, besonders auch in zwei Fällen, von Myositis gonorrhoeica und mehreren Fällen von Bartholinitis, während allerdings letztere Komplikation öfters auch unbeeinflusst blieb, ebenso wie Vulvovaginitis. Das auffallendste und konstanteste Symptom war die Klärung der zweiten Urinportion.

Herr Zieler-Würzburg: In schweren Fällen von Arthritis gonorrhoeica war weder durch Vakzine noch durch Atophan ein Erfolg zu erreichen, durch Vakzine jedenfalls nur vorübergehende Besserungen.

Herr Ullmann-Wien: Meine eigenen Erfahrungen mit der Vakzinetherapie habe ich mit Autovakzine begonnen, habe dann Gonargin und im letzten halben Jahr Arthigon verwendet, fast immer subkutan oder intramuskulär. Ich habe nun speziell vom Arthigon den Eindruck gewonnen, daß bei entzündlichen Komplikationen zunächst in der Regel Reaktionen, zumal beim Beginn mit etwas stärkeren Dosen (0-5 ccm subkutan), erzielt werden und damit zuweilen auch vorübergehende oder bleibende Besserungen. Indes wiederholt fand ich Ausfall jeglicher Reaktion und Wirkung. Neben anderen Momenten dürfte daran die Methode der Einverleibung schuld sein.

Daß ein gewisser Unterschied zwischen parenchymatöser und

venöser Zufuhr mancher Medikamente vielleicht auch für die Eiweißkörper statt hat, ist mir nach den zweifellosen Differenzen, die ich z. B. bei Neosalvarsan und anorg. Arsenikverbindungen gefunden habe, nicht unwahrscheinlich. Es wäre demnach mit Rücksicht auf die Neuheit der venösen Einfuhrmethode, doch in Hinkunft auch auf den Vergleich der Wirkungen und Reaktionserscheinungen nach gleichen eingeleiteten Mengen zu achten, sowie auf das Verhältnis zwischen Reaktionsgrößen und den therapeutischen Effekten. Vielleicht käme dann sogar nur das künstliche Fieber hier als einzig wirksame Komponente in Betracht. Im übrigen ist der therapeutische Einfluß des A. noch ziemlich unbestimmt und bedarf noch des Studiums.

Herr Bruck-Breslau (Schlußwort) beantwortet die Frage des Herrn Arning. Die Stämme des Arthigon werden ca. alle 2 Monate erneuert. Die Tierversuche Reiters scheinen gegen die intravenöse Einverleibung von Gonokokkenvakzin nichts zu beweisen.

Lokale Arthigonbehandlung (Urethra) ist vom Vortr. erfolglos versucht worden. Dieser Behandlung dürften aber die hohen Kosten hinderlich sein, selbst wenn so Erfolge zu erzielen wären.

Herr Brandweiner-Wien (Schlußwort): Daß wir für Ruhigstellung erkrankter Gelenke usw. sorgen, bedarf doch gar nicht weiter der Erwähnung. Es muß also nochmals besonders betont werden, daß wir aller übrigen therapeutischen Behelfe durchaus nicht entraten wollen, wenn wir Vakzinetherapie treiben.

Herr C. Bruck-Breslau: Über neue therapeutische und prophylaktische Versuche bei Gonorrhoe.

Vortragender berichtet über die von ihm angegebene Caviblen Therapie bei männlicher und weiblicher Harnröhrengonorrhoe. Dieselbe besteht darin, daß eine vom Vortragenden nach chemotherapeutischen Grundsätzen hergestellte Farbstoff-Silberverbindung, das Uranoblen, von sehr hoher Abtötungskraft gegenüber Gonokokken und großer Tiefenwirkung mittels schmelzbarer Hülsein in Pulverform in die kranke Harnröhre eingeführt wird. Diese Methode hat den Vorteil, daß

1. eine auch für den Laien bequeme und gefahrlose Einführung der Stäbchen bis in die Tiefe der Harnröhre möglich ist,

2. der Medikamententräger (Hülse) völlig fettfrei ist und seine Quantität im Verhältnis zum eingeführten Medikamente gering ist,

3. das Medikament nach dem Schmelzen der Hülse in hoher Konzentration und in Pulverform auf der ganzen Harnröhre abgelagert wird und die Lösung desselben erst im Sekret der Harnröhre vor sich geht,

4. dadurch eine bisher unerreichte Dauerwirkung der Antigonorrhoe erzielt werden kann,

5. der Gebrauch der Tripperspritze und die mehrfachen täglichen Injektionen von Lösungen überflüssig werden.

Was die Erfolge der Caviblen Therapie betrifft, so dürften sie sowohl in der Einfachheit und der Bequemlichkeit der Technik, als in der Möglichkeit liegen, die Definitivheilung in durchschnittlich kürzerer Zeit zu erreichen, als dies mit der bisher üblichen Therapie der Fall ist.

Nach denselben Grundsätzen hat Vortragender ein Caviblen Schutzmittel anfertigen lassen, das ebenso wie die zur Tripperbehandlung nötigen Caviblenpräparate von der Firma Dr. Jablonski, Breslau 9, in den Handel gebracht wird. Das Schutzmittel besteht aus einem Metallkästchen, das auf der einen Seite einen desinfizierenden Creme zum Schutz gegen Syphilis und Schanker enthält, und auf dessen anderer Seite sich kleine schmelzbare Hülzen befinden, die einzeln entnommen und in die Harnröhre eingeführt werden können. Der Inhalt dieser Hülzen, ein stark gonokokkentötendes Pulver, löst sich allmählich in der Harnröhre auf und tötet die etwa eingebrachten Krankheitserreger ab. Die Einführung ist bequem, schmerz- und gefahrlos, und der Vorteil des Verfahrens besteht in der viel intensiveren, länger dauernden und daher sicheren Wirkung, als dies bisher mit den zu Schutzzwecken üblichen Lösungen erreicht werden kann.

Herr R. *Frühwald*-Leipzig: Die diagnostische Verwertbarkeit intravenöser Arthigoninjektionen.

Die an 53 sicher gonorrhoeischen Frauen und 27 Kontrollfällen ausgeführten Untersuchungen zeigen, daß 0.04 oder 0.05 Arthigon intravenös injiziert bei der Frau in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle eine Reaktion hervorruft, die in einer Temperatursteigerung um mindestens  $1.3^{\circ}$  besteht, wobei eine Höchsttemperatur von wenigstens  $37.8^{\circ}$  erreicht wird. Nichtgonorrhoeische zeigen in der überwiegenden Mehrzahl diese Reaktion nicht. Weitere Untersuchungen an Frauen, die früher gonorrhoeisch infiziert waren oder solchen, deren Tripper mikroskopisch geheilt erscheint, machen es sehr wahrscheinlich, daß die Reaktion an die Anwesenheit von Gonokokken gebunden ist und nicht durch eine einmal überstandene gonorrhoeische Infektion bedingt ist. Bei wiederholten Injektionen hat nur die positive Reaktion Bedeutung. In zweifelhaften Fällen kann die Reaktion wertvolle Dienste leisten. Es ist aber stets der mikroskopische Befund gleichzeitig zu erheben.

Herr C. *Bruhns*-Charlottenburg: Über den diagnostischen Wert der Gonokokkenvakzine.

Während die Kutanreaktionen, die Reaktion am Ort der Einspritzung, die Herdreaktion und die Temperaturreaktion mit

intramuskulären und auch intravenösen Einspritzungen nach B's. Erfahrungen nicht als spezifisch anzusehen sind, sah er in 3 Fällen abgelaufener Gonorrhoe, bei denen trotz wiederholter Untersuchung 14 Tage bis 3½ Wochen keine Gonokokken mehr gefunden waren, unmittelbar nach der intramuskulären Injektion von 2·0 g Arthigon bzw. der intravenösen von 0·1 wieder Gonokokken im Sekret auftreten. Die Komplementbindungsreaktion sah B. in 11·7% der Fälle komplizierter Gonorrhoe positiv, nie aber positiven Befund bei Gesunden, so daß also der positive Ausfall als spezifisch anzusehen ist. Speziell die provokatorische Einspritzung empfiehlt B. öfters neben den sonstigen provokatorischen Maßnahmen bei fraglichen Fällen, Ehekandidaten usw.

Herr O. Sachs-Wien: Zur Vakzinebehandlung der Gonorrhoe.

Zur Behandlung kamen 58 Fälle von Komplikationen gonorrhöischer Urethritis wie Epididymitis, Funikulitis, Prostatitis und Arthritis mit Gonokokkenvakzine, welche intramuskulär injiziert wurden.

Von diesen 58 Fällen sind 8 Fälle von der Behandlung ausgeblieben, demnach sind nur 50 Fälle zu berücksichtigen und zwar 43 mit Gonargin, 3 mit Arthigon und 4 mit Gonargin und Arthigon gleichzeitig behandelte.

1. Geheilt wurden im ganzen 5 Fälle, und zwar drei von Epididymitis und zwei von Arthritis, die begleitende Urethritis war nicht geschwunden (10% von der Gesamtzahl).

2. Gebessert wurden 29 Fälle, und zwar ein Fall von Urethritis, 24 Fälle von Epididymitis, 2 Fälle von Prostatitis und 2 Fälle von Arthritis. Bei den meisten Fällen von Epididymitis kam es schon nach wenigen Injektionen zu einem Nachlassen der Schmerzhaftigkeit und Spannung, aber stets blieb nach Beendigung der Behandlung ein mehr oder minder deutlich palpables Infiltrat im Nebenhoden zurück (58% von der Gesamtzahl).

3. Als ungeheilt sind 16 Fälle anzusehen, bei 2 Fällen von Epididymitis hatte die Therapie keinen Effekt, bei zwei weiteren trat eine interkurrente Erkrankung (Influenza, Bronchitis) hinzu, bei 12 Fällen trat zur Epididymitis der einen Seite eine Epididymitis der anderen Seite hinzu, oder es kam zu einer Exazerbation einer früher bestandenen Epididymitis (32% von der Gesamtzahl).

Die besten Erfolge sind — in Übereinstimmung mit den anderen Autoren — bei Arthritis gon. erzielt worden, bei Epididymitis haben wir in der Minderzahl Heilungen, in der Mehrzahl Besserungen, bei Urethritis und Prostatitis keine Vorteile vor den alten Behandlungsmethoden erzielt.

Gegen die ambulatorische Durchführung der Vakzinebehandlung läßt sich kein Einwand anführen, es ließen sich, abgesehen von Temperatursteigerungen, keine nachteiligen Folgen für den Patienten konstatieren.

Jedenfalls ist es notwendig, die Vakzinetherapie auf Grund der neueren Forschungsergebnisse (Brandweiner) auszubauen und zu prüfen, ob die Heilergebnisse durch Anwendung einer autogenen Vakzine sich nicht besser gestalten würden.

Herr M. *Müller-Metz*: Was leistet die mikroskopische Sekretuntersuchung bei der Kontrolle der Prostituierten für die allgemeine Prophylaxe der Gonorrhoe?

Vortr. erbringt an der Hand eines reichen statistischen Materials den Nachweis, daß es durch die systematische Durchführung der mikroskopischen Sekretuntersuchung bei der Kontrolle der öffentlichen und geheimen Prostituierten gelungen ist, die gonorrhöischen Erkrankungen in der großen Metzzer Garnison (24.000 Mann) seit langen Jahren um mehr als 50 Prozent gegen früher herabzumindern, während die Abnahme der Gonorrhoe in der gesamten deutschen Armee für den gleichen Zeitraum nur etwa 4% (!) beträgt. Die Ermittlungen des Vortr. beziehen sich auf einen langen Zeitraum (20 Jahre) und auf ein großes statistisches Material, so daß Zufälligkeiten ausgeschlossen zu sein scheinen. Bei der in dieser Beziehung ungewöhnlich exponierten geographischen Lage von Metz in der unmittelbaren Nähe zweier Grenzen (Frankreich und Luxemburg) sind die erreichten Resultate um so beachtenswerter, als die erzielte erhebliche Verminderung der gonorrhöischen Infektionen seit etwa 10 Jahren konstant geblieben ist. Vortr. weist darauf hin, daß die erreichten Resultate nur auf der Grundlage einer rationellen Handhabung der Reglementierung der Prostitution ermöglicht worden sind, und daß dieselben als ein gewichtiges Moment zugunsten der Beibehaltung der Reglementierung in die Wagschale fallen müssen, — und dies um so mehr, als der von ihm erbrachte Nachweis für die Leistungsfähigkeit der mikroskopischen Untersuchung bisher noch nie erbracht werden konnte. Die Metzzer Militärzahlen dürfen aber eine über das rein lokale Interesse hinausgehende allgemeinere Bedeutung aus dem Grunde beanspruchen, weil es in Deutschland (und auch sonst wohl) keine einzige Stadt gibt, in welcher der von der Statistik erfaßte — militärische — Anteil der Gesamtbevölkerung einen auch nur annähernd so großen prozentuarischen Bestandteil derselben ausmacht, wie eben gerade in Metz, einer Stadt mit 80.000 Zivileinwohnern und 24.000 Mann Militär.



Herr R. *Matzenauer*-Graz: Über Merlusan (eine kolloidale Quecksilber-Eiweißlösung).

Seit Ehrlichs epochaler Erfindung wurde mehrfach der Versuch gemacht, das Quecksilber in ähnlicher Weise an den Benzolkern zu koppeln wie an denselben das Arsen im Salvarsan gebunden ist, um dadurch die bekannt bakterizide und spirillizide Kraft des Quecksilbers vielleicht in besonders vorteilhafter Weise zur Wirkung zu bringen. Auch wir haben dahin abzielende Versuche angestellt und haben uns dabei namentlich von dem Bestreben leiten lassen, eine Hg-Verbindung herzustellen, welche keine körperfremde Komponente enthalten soll. Dozent Dr. H. Buchtala, Assistent des Grazer med. chem. Institutes, versuchte daher das Quecksilber an die verschiedenen Bausteine des Eiweißes zu koppeln. Bei seinen systematischen, daraufhin gerichteten Untersuchungen fand er jedoch nur eine einzige von den bekannten Aminosäuren, nämlich das Tyrosin, dazu geeignet; dieses stellt einen Baustein aller bekannten und bisher untersuchten Eiweißkörper dar und gibt mit Quecksilber eine Verbindung, deren schwach alkalische Lösung von ausgesprochen kolloidaler Natur ist; sie erstarrt bei einer Konzentration von über 2—10% zu einer klaren, durchscheinenden Gallerte. Das Quecksilber ist in dieser Lösung mit Schwefelwasserstoff nicht nachweisbar.

Um zunächst die bakterizide Kraft dieses Hg-Präparates festzustellen, habe ich vor allem seine wachstumshemmende Wirkung gegenüber verschiedenen Bakterienkulturen wiederholt geprüft. Wir haben diese Versuche sowohl als auch die späteren Tierexperimente im Institut für experimentelle Pathologie, Hofrat Prof. Klemensiewicz, ausgeführt und sind ihm für seine wertvolle Unterstützung und Kontrolle zu Dank verpflichtet.

Es zeigte sich, daß der Grenzwert der wachstumshemmenden Kraft für die meisten Bakterien durchschnittlich bei einer Verdünnung von 1:120.000 liegt, die mit Dourine angestellten Versuche zeigen ebenfalls eine ganz außerordentlich hohe spirillizide Kraft.

Nach entsprechenden Tierversuchen verwendeten wir unsere neue Hg-Verbindung beim Menschen vor allem zu intravenösen Injektionen. Hier möge jedoch auf die vielfach sehr interessanten Ergebnisse nicht näher eingegangen werden, zumal dieser Behandlungsmethode vorerst nur eine geringe praktische Bedeutung zukommt; sie wird demnächst den Gegenstand einer besonderen Mitteilung bilden.

Dagegen möchten wir hier auf zwei Verwertungen des Merlusan hinweisen, denen eine eminent praktische Bedeutung zukommt.

Merlusan bietet uns wie kein anderes Hg-Präparat die Möglichkeit, auf die einfachste und bequemste Weise, nämlich durch interne Medikation eine ebenso energische und noch stärkere Merkuralisierung des Körpers zu erzielen, als sie bisher durch kräftige Injektionskuren, geschweige denn durch Einreibungen erreicht wurde. Diese Tatsache steht in diametralem Gegensatz zu den bisherigen Erfahrungen mit der internen Hg-Behandlung, welche mit Recht von den meisten Syphilitologen als die am wenigsten wirksame Behandlungsmethode bezeichnet wurde.

Wir lassen gewöhnlich 4—5 Tabletten täglich einnehmen; dabei ist die Hg-Resorption, für die wir an der Hg-Ausscheidung durch den Harn einen verlässlichen Maßstab haben, eine effektiv viel größere, als bei einer Einreibungskur und auch bedeutender, als selbst bei Behandlung mit unlöslichen intramuskulären Injektionen, weil bei diesen die Hg-Ausscheidung an den zwischen der Injektion gelegenen Tagen beträchtlich absinkt und nur am Tage der Injektion selbst höchstens annähernd dieselbe Größe erreicht, wie sie bei interner Merlusan-Medikation in gleichmäßig fortlaufender Weise stattfindet.

Die Hg-Bestimmung des Harns von unseren Patienten wurde nach der Methode von Buchtala im hiesigen medizinischen chemischen Institut ausgeführt. Es konnte Hg im Harn schon nach Einnahme einer einzigen Tablette nachgewiesen werden.

Zum Vergleich haben wir auch nach der gleichen Methode die Werte der Hg-Ausscheidung bei intramuskulären Injektionen mit Hg-Salizyl und mit Asurol, ferner bei Einreibungen mit verschiedenen Salben sowie bei interner Behandlung mit Mergal und Merjodin ermittelt. Es ergab sich dabei, daß die Hg-Ausscheidung bei interner Merlusanbehandlung ungefähr doppelt so groß ist wie bei Einreibungen und ca. 10 mal so groß, wie bei Mergal und Merjodin.

Im Einklang mit dieser überraschend großen Hg-Resorption steht auch der therapeutische Erfolg, den dieses Hg-Präparat bei interner Medikation bringt.

Patienten mit makulösen Exanthemen zeigen ganz gewöhnlich schon am nächsten oder zweiten Tage nach Beginn eine ziemlich lebhafte Jarisch-Herxheimersche Reaktion, wie wir sie sonst nur bei kräftigen Hg-Injektionen oder seltener bei einer energischen Einreibungskur zu sehen gewohnt sind. Dieses Phänomen deutet jedenfalls schon auf eine rapide und reichliche Hg-Aufnahme hin. Eine exzessive Steigerung dieser Reaktion, wie sie nach intravenösem Salvarsan oder Merlusan-Injektionen vorkommt, haben wir bis jetzt niemals

beobachtet. Makulöse Exantheme schwinden dementsprechend schon nach wenigen Tagen, papulöse und schwerere Formen gewöhnlich nach 8—14 Tagen. Auch lokalisierte, nässende Rezidivpapeln am Genitale, am Nabel, im Munde usw., schwinden ohne Lokalbehandlung nach derselben Zeit. Ebenso sehen wir auch prompte Rückbildung bei gummösen Prozessen, bei destruktiven Gummien des Nasen-Rachenraumes, bei ausgedehnten exulzerierten Hautgummien, Orchitis luetica, periostalen Schwellungen usw.

Es kann also die interne Behandlung mit Merlusan-tabletten als ein vollwertiger Ersatz für eine kräftige Injektions- oder Einreibungskur bezeichnet werden. Es liegt ganz in unserer Hand, die Hg-Aufnahme durch Verordnung einer größeren oder geringeren Anzahl von Tabletten (als die gewöhnliche Menge von 4—5 Stück täglich) nach Belieben noch zu steigern oder zu verringern.

Dabei verursacht Merlusan intern genommen keine Verdauungsbeschwerden, keine frühzeitig einsetzende Stomatitis, nur manchmal leichte Diarrhoe oder Bauchzucken, was meist durch etwas Tannalbin oder Pantopon behoben werden kann. Es empfiehlt sich auch, die Tabletten vor den Mahlzeiten nehmen zu lassen. Es verdankt diese vorzügliche Eignung zu innerlichem Gebrauch offenbar seiner glücklichen chemischen Zusammensetzung, die es vor allen anderen Hg-Präparaten auszeichnet, denn Merlusan ist in schwachen Säuren unlöslich und passiert daher auch den sauer reagierenden Magensaft ungelöst. Dagegen ist es leicht löslich in Alkalien: Es wird daher überhaupt erst im alkalisch reagierenden Darmsaft gelöst und bleibt in demselben auch trotz Anwesenheit von Schwefelwasserstoff gelöst, da es von diesem nicht wie die meisten Hg-Verbindungen zu unlöslichem, unwirksamen Quecksilbersulfid gefällt wird.

Es ist das erste und einzige Hg-Präparat, dessen Wirkung bei interner Verabreichung jener einer kräftigen Injektions- oder Einreibungskur ebenbürtig ist.

Merlusan-Solution zur Gonorrhoebehandlung. Nächst der selbstverständlichen Verwertung eines jeden neuen Hg-Präparates zur Syphilisbehandlung hat sich aber Merlusan auch als ein ganz vorzügliches Mittel in der Gonorrhoeotherapie erwiesen, zumal die Merlusanlösung das Hg nicht in ionisiertem Zustand enthält, daher auch nicht Eiweiß fällend und nicht reizend wirkt.

Zur Bereitung der Lösung verwenden wir nur eben so viel NaOH, als zur Lösung von Merlusan erforderlich ist und lassen eine möglichst konzentrierte, d. i.  $\frac{1}{2}$ proz. wässrige

Lösung einspritzen. Stärker konzentrierte Lösungen sind nicht haltbar, da sie bald (nach einigen Tagen) gelatinieren. Die  $\frac{1}{2}$  proz. Lösung ist dagegen dauernd haltbar und kommt als solche in Originalflaschen à 180 ccm in den Handel.

Die alkalische  $\frac{1}{2}$  proz. Merlusanlösung verursacht nicht die geringsten subjektiven Beschwerden, kein nennenswertes Brennen beim Einspritzen, keine Schmerzen beim späteren Urinieren, noch objektiv sich äußernde Reizsymptome. Es kann daher gleich im akuten Stadium Anwendung finden. Obwohl die Merlusanlösung keinerlei adstringierenden Zusatz enthält, sondern ein reines Antiseptikum vorstellt, pflegt die Eitersekretion in wenigen Tagen auffallend rasch eingeschränkt zu werden oder zu schwinden. — Eine Gefahr, wie bei adstringierenden Lösungen, daß durch die Einspritzung die akute U. anterior eine ascendierende Ausbreitung annimmt, besteht nicht: davon haben wir uns an mehreren Hundert dieser behandelten Fällen im Verlaufe eines ganzen Jahres hindurch hinlänglich überzeugen können.

Merlusan kann infolge seiner völligen Reizlosigkeit sogar bei akuter U. posterior und akuter Cystitis in Form von tiefen Injektionen mit dem Guyonschen Katheder à bongie filoforme instilliert werden. Wir deponieren von der  $\frac{1}{2}$  proz. Lösung gewöhnlich 5—10 ccm in die Blase bzw. rückwärtige Harnröhrenpartie.

Wir möchten dabei besonders hervorheben, daß wir dieses Vorgehen mit einem Silberpräparat nicht riskieren möchten wegen der eminenten Gefahr, dadurch die entzündlichen Erscheinungen noch zu steigern und durch die Reizung eine weitere Komplikation zu verschulden. Von Merlusan-Instillationen, die wir in solchen Fällen schon in großer Zahl ausgeführt haben, haben wir niemals einen Schaden gesehen; im Gegenteil pflegt dadurch der ganze Prozeß äußerst günstig beeinflußt und abgekürzt zu werden, was sich zunächst durch rasche Abnahme der subjektiven Beschwerden, Schwinden des lästigen Harndranges, weiterhin durch den objektiven Harnbefund, Klärung des Urins, dokumentiert.

Es kommt vor, daß man bei einem von Anfang an mit Merlusan behandelten Falle in wenigen Tagen das unangenehmste eitrige Stadium unterdrückt hat, so daß kein Ausfluß mehr stattfindet; schon nach 5—6 Tagen kann dabei die wiederholte Untersuchung nur spärliche oder keine Gonokokken mehr nachweisen. Aber trotzdem man immer weiter 2—3 Wochen fortwährend Merlusan einspritzen läßt, kann der Heilungsprozeß einen stationären Zustand annehmen und man kommt über einen gewissen toten Punkt nicht hinaus, im Urin bleiben immer noch schleimig-eitrige Sekrete, deren Untersuchung auf

Gonokokken später sogar wieder positive Resultate ergeben kann. Man kann sich des Eindruckes nicht erwehren, daß nach dem eklatanten anfänglichen Erfolg dann der Stillstand in der Therapie durch Gewöhnung an das Mittel oder — vielleicht richtiger gedacht — durch Entstehung giftfester Gonokokkenstämme zu erklären ist. Es erscheint uns nicht unwahrscheinlich, daß ebenso wie Ehrlich bei gewissen Trypanosomenerkrankungen und bei Syphilis die Bildung von Arsen- bzw. Hg-festen Stämmen nachweisen konnte, auch bei den Gonokokken ein gleiches Vorkommen möglich ist, daß nämlich ein Teil der Gonokokken, welche der Abtötung durch die anfangs wirksame medikamentöse Behandlung entgangen sind, sich an das Medikament gewöhnen und nach Akklimatisation und Naturalisation an die neuen Verhältnisse des Nährbodens nun giftfeste Rezidivstämme formieren, welche der weiteren Behandlung mit demselben Medikament widerstehen. In einem solchen Falle bleibt natürlich nichts anderes übrig, als zu einem Wechsel in der medikamentösen Behandlung zu greifen.

Es ist übrigens ja schon eine alte und jedem Praktiker geläufige Erfahrungstatsache, daß, wenn man mit einer schon längere Zeit gebrauchten Einspritzung nicht mehr recht vorwärts kommt, man am besten die Injektionsflüssigkeit wechselt und ein anderes Medikament verordnet. Denn so ein Stillstand der Heilungstendenz kommt gelegentlich bei jedem längere Zeit verwendeten Medikament vor. Aber die Abwechslung darf nicht darin bestehen, daß man statt der einen Silberlösung wieder ein anderes Silberpräparat verordnet! Das neue Mittel soll keine verwandte, sondern eine chemisch differente Zusammensetzung haben und dadurch ganz andere Angriffspunkte ermöglichen. Man wird besseren Erfolg erzielen, wenn man nach einer vorausgegangenen Silberbehandlung nicht wieder ein anderes Silberpräparat anwenden läßt, sondern beispielsweise einmal Kali hypermangan, oder Merlusan.

Nicht deshalb, weil das neue Mittel auch gut ist und sich ebenso bewährt, wie die besten Silber-Eiweißpräparate und in vielen Fällen sogar mehr leisten wird als diese, nicht deshalb empfehlen wir es so sehr: denn diese Qualitäten müssen von einem neu auf den Markt gebrachten Gonorrhoe-mittel als selbstverständlich vorausgesetzt werden. Der große Nutzen von Merlusan in der Gonorrhoe-therapie liegt darin, daß es seinem Wesen und Kern nach von den sonst meist gebrauchten Silbermitteln völlig verschieden ist. — Von Silber-Eiweißpräparaten gibt es heute schon eine große Anzahl, hier-

von wieder ein neues zu bringen, bedeutet für die Gonorrhoe-therapie keinen wesentlichen Fortschritt.

Merlusan ist dagegen die erste und einzige Quecksilber-Eiweißverbindung, welche in der Gonorrhoe-therapie Anwendung findet.

Gerade darin, daß uns durch die Merlusansolution die Möglichkeit geboten wird, eine ganz andere Metallverbindung als immer wieder ein Silberpräparat zur Gonorrhoebehandlung einzuführen, erblicken wir den Hauptvorteil. Die abwechselungsweise Anwendung von Silber-Eiweißlösungen mit der kolloidalen Quecksilber-Eiweißlösung bringt die meisten Fälle von Gonorrhoe am raschesten und sichersten zur Dauerheilung.

Herr Fasal (Wien). (Aus dem Laboratorium der Ludwig Spiegler-Stiftung in Wien.) Über eine neue Darstellungsmethode des Pigments und den Vergleich verschiedenfarbiger Haarpigmente.

Im Verlaufe der im hiesigen Institute durchgeführten Untersuchungen über die Natur des Pigmentes (E. Spiegler, Hofmeisters Beiträge. Bd. IV, p. 40, X, p. 252, H. Eppinger, Biochemische Zeitschrift, Bd. XXVIII, p. 181, 1910) sind wir zu der Ansicht gelangt, daß die Quelle des Pigmentes nicht, wie früher angenommen wurde, der Blutfarbstoff und auch nicht, wie später angenommen wurde, das Tyrosin ist, sondern daß vielmehr die Muttersubstanz des Pigmentes das Tryptophan ist. Insbesondere in der Arbeit von H. Eppinger konnte direkt die Entstehung des Melanins und des Melanogens aus dem Tryptophan experimentell erwiesen werden. Um nun über das Kondensationsprodukt selbst, das Pigment, mehr zu erfahren, war es notwendig dieses reiner darzustellen als es bis jetzt in anderen Laboratorien und bei uns gelungen ist. Die große Schwierigkeit der Reindarstellung beruht darauf, daß bei der sauren Hydrolyse der Horngebilde, welche das Pigment einschließen, sich selbstverständlich auch künstliche Melanoidine bilden, deren Trennung von dem eigentlichen Pigment technisch nicht gut möglich ist. Der Einwirkung von Fermenten aber sind die Keratine nicht zugänglich, und so entfällt dieser Weg.

Zu den ersten Arbeiten, welche die Natur des Haarpigmentes zu ergründen suchten, und die sich mit der Darstellung des Pigmentes aus den Haaren beschäftigten, gehören die von Nencki u. N. Sieber (Archiv f. experimentelle Pathologie 24. 17 1888), die den schwarzen Farbstoff der Roßhaare und das Melanin aus den Tintenbeuteln der Sepia untersuchten. I. C. Abel und W. S. Dawis (Über das Pigment der Negerhaut und der Haare (Journ. of Experim. Med. I. 361 1896)

stellten das Pigment mit 5%iger Kalihydratlösung auf dem Wasserbade oder durch konzentrierte Salzsäure her, welche die Epidermis vollständig auflöst, aber nicht die Pigmentkörner, die als ein schwarzes Sediment zu Boden fallen. Die Gesamtmenge des Pigmentes aus der Haut eines erwachsenen Negers betrug 1 g. Die Pigmente der Haut und der Haare des Negers sind wahrscheinlich identisch. Es ist höchst wahrscheinlich, daß das Pigment der Negerhaare nicht verschieden ist von dem dunklen Pigment in dem Haare der weißen Rasse, und man kann annehmen, daß das Pigment der Negerhaut nur in Quantität und nicht in Qualität von dem in der Haut der weißen gefundenen Pigment differiert. Walter Jones (Die Chemie der Melanine Amer. Journ. Physiol. 1900 II. 380) gewann das Pigment aus Pferdehaaren mit konzentrierter Salzsäure und durch Schmelzen der Pigmentkörnerchen mit kaustischem Kali. Das Melanin wird mit Salzsäure ausgefällt.

Was das Verhältnis der Pigmentmenge zu den verschiedenen Farben betrifft, so bildete diese Frage nicht nur für Haut und Haare (s. I. C. Abel z. W. S. Davis) sondern auch für die Pigmente der Organe den Gegenstand von Untersuchungen. So fand N. Floresco (Beziehungen zwischen Leber, Haut und Haar betreffs des Pigmentes und des Eisens. Arch. de medec. experim. et d'anat. pathol. 1912, XIV, 141), daß die Leber und die Haut von Tieren mit dunklen Haaren fast doppelt soviel Eisen und Pigment enthält, als dieselben von Tieren mit weißen Haaren.

Eduard Metschnikoff (biolog. Untersuchungen über das Greisenalter Annal. Inst. Pasteur 1902, XV. 865) führt das Weißwerden der Haare auf pigmentophage Zellen, die die Pigmentkörner absorbieren und welche er Chromophagen nennt, zurück. Er nimmt an, daß es sich bei diesen um lebende Elemente handelt, die auf äußere Reize empfindlich reagieren und Pigmentkörner aufsaugen. Auf dem Wege der chemischen Untersuchung sucht Spiegler (Über das Haarpigment H. B. 1903, IV. 400) die Frage nach der Herkunft des tierischen Pigmentes zu lösen. Er gewann das Pigment aus Roßhaaren durch Kochen mit konzentrierter Salzsäure. Es zeigte, daß aus dem Pigment der Haare keine von den tiefen Abbauprodukten der färbenden Komponente des Hämoglobins erhalten werden kann und fand ein weißes Chromogen, daß er für die Ursache der Farbe der weißen Schafwolle und des Schimmelhaares hält. In einer zweiten Mitteilung versucht Spiegler die Resultate seiner chemischen Untersuchungen am Haarpigment mit denen von H. Wolff (zur Kenntnis der melanotischen Pigmente 1904, H. B. V. 476) in Einklang zu bringen. Dieser fand bei der Untersuchung einer melanotischen Leber zwei-

erlei Pigmente, ein sodalösliches und sodaunlösliches. Er stellte das Pigment durch Verdauung mit Pepsinsalzsäurelösung, Behandlung mit Sodalösung und Fällung mit Essigsäure dar.

O. v. Fürth und Ernst Jerusalem (zur Kenntniss der melanotischen Pigmente und der fermentativen Melaninbildung 1907, H. B. 10, 131) gewannen aus melanotischen Lymphdrüsentumoren der Pferde durch Kochen mit konzentrierter rauchender Salzsäure und Kali und Kalischmelze eine Melaninsäure. Nach ihren Angaben unterschied sich das Pigment aus diesen melanotischen Tumoren durch seine Unlöslichkeit selbst in konzentrierten Alkalilaugen von anderen Melaninen, so insbesondere von den Pigmenten epidermoidaler Gebilde, eine Unterscheidung, die, wie aus den folgenden Ausführungen zu ersehen ist nicht, zutrifft.

Ausführliche Untersuchungen über den Ursprung des melanotischen Pigmentes der Haut bringt E. Meirowsky (über den Ursprung des melanotischen Pigmentes der Haut und der Augen, Leipzig 1908, Verlag Werner Klinkhart), der die epidermale Entstehung des Oberhautpigmentes zeigt. Das Kutispigment entsteht unabhängig von der Epidermis an Ort und Stelle. Die Monographie enthält eine ausführliche Übersicht der vorausgegangenen Arbeiten über Pigment wie die von Kölliker, Riehl, Unna, M. Cohn, Philippsohn, Blaschko u. a. und insbesondere über Ehrmanns gründliche Pigmentarbeiten.

Den Beweis für die Entstehung des Melanins aus dem Tryptophan konnte H. Eppinger (Über Melanurie, 1910 Biochemische Zeitschrift XXVIII, 181) erbringen, da er in einem pathologischen Falle von Melaninbildung einen Zwischenkörper isolieren konnte, der Farbstoff bildend ist und vom Tryptophan abstammte. Er konnte sowohl den chemischen Nachweis der Abstammung dieser Substanz aus Tryptophan, sowie ihren Übergang in Melanin erbringen und konnte experimentell zeigen, daß er bei Verfütterung von Tryptophan eine dreimal so große Ausscheidung dieses Körpers als vorher erhielt. Aiken Ross, Gortner (Studien über Melanin 1911, Journ. of. biol. Chem. X. 89, 113) unterscheidet ein dominierendes Weiß, wenn nach der Kreuzung eines Tieres mit einem farbigen Individuum derselben Spezies unter der direkten Nachkommenschaft sich wieder weiße Individuen finden, dagegen rezessiv, wenn in dem oben genannten Fall die direkte Nachkommenschaft farbig ausfällt. Das dominierende Weiß soll seine Färbung einem weißen Pigment (Malanin ähnlich), das rezessive dem Fehlen von Pigment verdanken. Gortner erklärt die Entstehung von Melanin durch Einwirkung von Oxydase auf oxydables Chromogen und nimmt an, daß das dominierende Weiß ein Antienzym enthält,



das die Einwirkung der Tyrosinase auf das Chromogen (Tyrosin) verhindert.

Mit den Ergebnissen unserer chemischen Untersuchungen stimmen die histologischen Befunde überein. P. G. Unna (Biochemie der Haut, Jena 1913. Verlag Gustav Fischer) hebt hervor, daß der Haarschaft neben den auffallenden reihenförmigen Einschlüssen von Pigmentkörnchen noch eine bestimmte Eigenfarbe der Hornzellen besitzt. Das körnige Pigment ist stets braun und reihenweise in und zwischen den Haarzellen gelegen. Je dunkler (braun bis schwarz) die Haare sind, desto massiger häuft sich dieses Pigment an, ohne daß seine Farbe und Verteilung sich änderte; die Dunkelheit, welche durch das Haarpigment erzeugt wird, hängt lediglich von dessen Quantität ab.

Die meisten Forscher haben das Pigment, welches sie für ihre weiteren Untersuchungen verwendeten, durch saure Hydrolyse dargestellt. Wir haben ein sehr einfaches Verfahren erfunden, um ohne zu kochen und ohne starke Mineralsäure zu verwenden, die Horngebilde auf kaltem Wege vom Pigment zu trennen. Der Hauptsache nach beruht dieses Verfahren auf der Löslichkeit der Horngebilde in konzentrierter Kalilauge (1:1) und der Unlöslichkeit des Pigmentes in derselben.

Unsere Untersuchungen wurden zuerst an schwarzer und weißer Schafwolle vorgenommen und später an Menschenhaaren fortgesetzt. Das Pigment wurde in folgender Weise gewonnen: Dunkle Menschenhaare wurden zuerst mit Wasser und Seife gewaschen, gut ausgespült und mit Alkohol extrahiert und nachher im Soxhletapparat mit Äther erschöpft. Eine gewogene Menge so behandelter Haare wurde in einem Scheidetrichter mit der 25fachen Gewichtsmenge der konzentrierten Kalilauge vermischt. Nach 24 Stunden sind die Haare bereits in kleine Stückchen zerfallen, sie verlieren dann ihre Struktur und das Pigment beginnt sich zu einem Klumpen zusammen zu ballen. Nach 48 Stunden findet man größtenteils auf der Lauge schwimmend eine zusammengeflossene schwarze Masse. Man trennt nun durch vorsichtiges Ablassen der konzentrierten Lauge, welche die gelösten Eiweißkörper enthält, den Pigmentklumpen ab und läßt ein frisches Quantum der konzentrierten Lauge zufließen, schüttelt sehr gut um und schleudert dann auf der Zentrifuge nach weiteren 24 Stunden das Pigment aus der Lauge heraus. Dieses Rohpigment kocht man nun eine halbe Stunde lang mit 5%iger Kalilauge, wobei es in Lösung geht, man läßt es erkalten und filtriert von den der Hauptsache nach anorganischen Substanzen. Manchmal ist es nötig, das Kochen mit der 5%igen Kalilauge zu wiederholen, um das ganze Pigment in Lösung zu bekommen. Nun säuert man

die filtrierte alkalische Lösung mit Schwefelsäure an. Es fällt hierbei ein deutlicher dunkler Niederschlag heraus, den man mit Wasser salzfrei wäscht. Darauf wird mit Alkohol und Äther, dann einmal mit Schwefelkohlenstoff und gleich darauf wieder mit Äther gewaschen. Die Substanz wurde bei 100° im Trockenschrank getrocknet. Die gewichtskonstante Substanz ergab: 3.07% Asche. Auf aschefreie Substanz gerechnet ergaben sich

C 52.46% : 11.81,  
H 6.47% : 17.48,  
N 7.47% : 1.48,  
S 11.87% : 1;

berechnet h. die Formel  $C_{24}H_{35}N_3S_2O_7$ .

Nur der C-Wert ist für diese Formel zu niedrig, was wahrscheinlich mit dem Karbonatgehalt zusammenhängt. Wir bleiben bemüht völlig aschefreies Pigment zur Analyse zu erhalten.

Das Verhältnis des N : C in dieser Formel 1 : 8 entspricht dem Verhältnis des N : C im Indol-Ring-System, so daß es sich wahrscheinlich um kondensiertes Indol-Ring-Systeme handelt.

Es war nun für uns von Interesse festzustellen, ob die Pigmente bei verschiedenen gefärbten Haaren wirklich verschiedene Farbstoffe sind, oder ob es sich, wie schon I. Abel und W. Davis für die Haut und N. Floresco für andere Organe vermutet haben, nur um quantitative Unterschiede handelt, so daß das schwarze Haar das pigmentreichste, das blonde das pigmentärmere und das weiße das pigmentärmste wäre. Wir haben es vorgezogen, in den Kreis unserer Beobachtungen auch die mit Wasserstoffsuperoxyd künstlich blond gemachten Haare zu ziehen und dies aus mehreren Gründen. Es war vor allem interessant zu sehen, ob tatsächlich Wasserstoffsuperoxyd das Pigment vernichtet und nur der Pigmentrest die Blondfärbung gibt, oder ob der gesamte Farbstoff durch Oxydation der Farbe eine Veränderung erleidet. Es hat schon vor vielen Jahren Casimir Wuster (Bericht der deutschen chemischen Gesellschaft Bd. XX, 1033, 1887) eine Theorie aufgestellt, nach der das Blond, Schwarzbraun und Weiß der Haare auf dieselbe Art und Weise entsteht, wie die weißen, blonden und gelben Schattierungen, welche Wasserstoffsuperoxyd beziehungsweise salpetrige Säure mit dem Blutfarbstoff gibt. Grau und Blond sei der Gegenwart von wenig Milchsäure mit viel Wasserstoffsuperoxyd zuzuschreiben, die brünette Farbe entspricht dem Gehalte von Milchsäure und wenig Wasserstoffsuperoxyd, schwarz hingegen viel Milchsäure und salpetrige Säure. Rot entsteht bei salpetriger Säure und Milchsäure. Männliche, blonde und braune Individuen bläuen am leichtesten Tetramethylparaphenyldia-

min, welche Reaktion Wuster auf neutrales Wasserstoffsperoxyd bezieht.

Um der Frage näher zu treten, wie sich das Pigment verschieden gefärbter Haare verhalte, insbesondere wie das Verhalten des Pigmentes beim Ergrauen der Haare sei, bedienten wir uns folgender Versuchsanordnungen:

Nachdem wir unsere ersten Untersuchungen mit weißer und schwarzer Schafwolle gemacht hatten, gingen wir an die Untersuchung von Menschenhaaren verschiedener Färbung.

Wir untersuchten Menschenhaare:

1. tiefschwarzer Färbung,
2. Haare einer blonden Mittelfarbe,
3. Haare von Greisen mit ganz weißer Farbe,
4. Haare, die mit Wasserstoffsperoxyd entfärbt waren und

die wir uns in der Weise herstellten, daß wir einen Teil der sub 1 gesammelten schwarzen Haare nach Alkoholätherreinigung mit konzentriertem Wasserstoffsperoxyd strohgelb entfärbten.

Es wurden nun ganz gleiche Gewichtsmengen dieser vier Haararten in genau derselben Weise behandelt, wie eben bei der Pigmentbereitung angegeben wurde. Die nach Auskochen mit verdünnter Kalitauge erhaltenen klaren Flüssigkeiten, die das Pigment gelöst enthielten, wurden in Bechergläsern nebeneinandergestellt. Wir konnten nun beim Ausfällen mit Schwefelsäure deutlich die sehr interessanten Unterschiede in der Menge des Pigmentes bei den verschiedenen Haararten konstatieren. Die größten Unterschiede zeigten sich bei den schwarzen Haaren und bei den mit Wasserstoffsperoxyd entfärbten Haaren. Während erstere sofort, sobald die Lösung sauer wurde, einen reichlichen dunklen flockigen Pigmentniederschlag zeigte, blieb die analoge von den mit Wasserstoffsperoxyd entfärbten Haaren herrührende Flüssigkeit ganz klar und erst nach längerer Zeit fiel ein sehr spärlicher leichter Niederschlag heraus. (Demonstration der Ausfällung.)

Die unter 2 angeführten naturblonden Haare zeigten beim Ansäuern der alkalischen Lösung das Ausfallen eines deutlichen flockigen Pigmentes, nur in deutlich geringerer Menge wie bei 1.

Bei den weißen Greisenhaaren zeigte sich ebenfalls wie bei den mit Wasserstoffsperoxyd entfärbten Haaren anfangs nach dem Ansäuern gar keine Fällung. Erst nach längerem Stehenlassen fiel ein minimaler schleierartiger Niederschlag zu Boden.

Wir sehen also, wenn wir die Haare nach der Menge des herausgefallenen Pigmentes anordnen, die weitaus größte Pigmentmenge beim schwarzen Haar, dann kommt das mittelblonde Haar, dessen verringerte Pigmentmenge auch dem äußeren

Farbenunterschied entspricht. Auffallend und sofort in die Augen springend sind die minimalen Pigmentmengen, die sowohl das reinweiße Greisenhaar, als auch das mit Wasserstoffsuperoxyd entfärbte ursprünglich schwarze Haar lieferten. Wenn wir weiße Greisenhaare mit Wasserstoffsuperoxyd behandelten, konnten wir feststellen, daß die weißen Haare in bezug auf ihre Färbung — ihrem minimalen Pigmentgehalt entsprechend — nicht verändert wurden.

Wir gingen nun daran, die verschiedenen gewonnenen Pigmente kolorimetrisch miteinander zu vergleichen. Zu diesem Zwecke stellten wir uns aus den reinen Pigmenten, die wir, wie oben beschrieben, aus ganz gleichen Gewichtsmengen Haaren gewonnen hatten, alkalische Pigmentlösungen in gleicher Menge dar und untersuchten diese verschiedenen Pigmentlösungen in bezug auf Färbekraft. Die aus den dunklen Haaren gewonnene Pigmentlösung stellte eine dunkelbraune, fast schwarzbraune, die aus weißen und mit Wasserstoffsuperoxyd entfärbten Haaren gewonnene Lösung stellte eine klare weingelbe Flüssigkeit dar. Die beiden letzteren Lösungen zeigten sich kolorimetrisch gleich, während die Lösung aus den dunklen Haaren eine nur 30fache Verdünnung erforderte, um im Apparat von P. Sørensen (Biochemische Zeitschrift 21, 202) dieselbe Konzentration zu zeigen, wie die beiden anderen Lösungen.

Mit Rücksicht auf den großen Farbenunterschied, den die schwarzbraune auf den dunklen Haaren gewonnene Pigmentlösung im Vergleich zu den klaren hellen Lösungen aus weißen und entfärbten Haaren zeigte, war die geringe Färbekraft der ersteren Lösung auffallend. Diese Beobachtung stimmt mit den Untersuchungen von Hensen und Nolke (Deutsches Archiv für klinische Medizin 62, 347, 1899) überein, die die geringe Färbekraft der tierischen Melanine feststellen konnten.

Wenn wir die Ergebnisse unserer Arbeit zusammenfassen, so fanden wir:

1. eine neue Darstellung des Pigmentes auf kaltem Wege;
2. die Tatsache, daß die Unterschiede im Pigmentgehalt verschieden gefärbter Haare hauptsächlich quantitativer Natur sind;
3. durch die Einwirkung von Wasserstoffsuperoxyd erleidet der gesamte Farbstoff durch Oxydation eine Veränderung, wobei der gefärbte Körper in einen ungefärbten übergeht. Die Farbe weißer Greisenhaare wird mit Rücksicht auf ihren minimalen Pigmentgehalt von Wasserstoffsuperoxyd nicht beeinflusst;
4. die Färbekraft des aus den dunklen Haaren gewonnenen Pigmentes ist gering, das kolorimetrische Verhältnis

der pigmentreichsten schwarzen Haare zu den pigmentärmsten Haaren beträgt 30 : 1.

Herr E. Richter-Plauen i. V.: Zum Kontraluesin.

M. H.! An Stelle eines Vortrages beehre ich mich bei der Kürze der Zeit mit einigen Worten das Präparat Kontraluesin zu erklären.

Es handelt sich dabei erstens um einen grundlegenden neuen chemischen Körper, hergestellt aus Chinin und Salizyl. Derselbe hat stark avide Eigenschaften auf Farbstoffe, Metallhydroxyde usw. Wir wissen, daß Farbstoffbindungen und Toxinbindungen ähnlich zu beurteilen sind usw. usw.

Zweitens ist das Präparat ein kolloidales Quecksilberpräparat. Von den Submikronen ( $0.75 \mu$  und darunter) scheinen nach der Injektion des Präparates Mengen direkt in die Blutbahn zu treten. Das Hg-Metall wirkt an sich schon hämolytisch. Das Eintreten der Submikronen in die Blutbahn und die erwähnte Hämolyse sind bei der negativen Wassermannschen Reaktion zu berücksichtigen.

Drittens ist Kontraluesin ein Amalgam. Ich selbst habe 214 Fälle beobachtet, die Universitätsklinik Prag (Herr Dr. Klausner) 200 Fälle, das Landwehrspital Graz ca. 100 Fälle. Von vielen Seiten liegen günstige Beurteilungen vor. Das Präparat zeigt keine Schädigungen, keinen Todesfall usw. Die Symptome schwerer Fälle, auch sonst gegen Hg und Salvarsan refraktärer Fälle verschwinden glatt, die Wassermannsche Reaktion wird schnell negativ. Auch in der Gravidität kann es gegeben werden, Abortivbehandlungen der Syphilis scheinen Gutes zu versprechen. Rezidive werden beobachtet; der Ausbau der Methode ist noch weiter zu bewerkstelligen.

### Gemeinschaftliche Sitzung

der Abteilungen für Innere Medizin, Balneologie und Hydrotherapie (Nr. 20), für Chirurgie (Nr. 21), für Geburtshilfe und Gynäkologie (Nr. 22), für Hals- und Nasenheilkunde (Nr. 26), für Dermatologie und Syphilidologie (Nr. 28; präsidierende Abteilung).

Donnerstag, den 25. September, nachmittags 3 Uhr.

#### Thema: Karzinom und Radium.

Vorsitzender: Herr G. Riehl-Wien.

Ehrenpräsidium: Herr P. Zweifel-Leipzig.

Herr H. Kümmel-Hamburg.

Herr W. His-Berlin.

Herr G. Riehl-Wien (Referat).

Bevor wir auf die Erörterung unseres Themas Karzinom

und Radium eingehen, erlauben Sie mir, Ihnen in Kürze die Wiener Einrichtungen für Radiumtherapie zu skizzieren.

Nach langen Bemühungen der medizinischen Fakultät wurde im Juni 1912 die Radiumstation im Allgemeinen Krankenhaus gegründet. Die Regierung hat zunächst  $\frac{1}{2}$  g Radiumelement in Form verschiedener Salze für dieses Institut zur Verfügung gestellt. Diese Radiummenge wurde zum Teil zur Emanationsbereitung verwendet, zum größeren Teil zur Herstellung von Radiumträgern behufs Ausführung der direkten Bestrahlung verbraucht, wobei die Dosierung der einzelnen Träger sich ungefähr an die von Wickham und Degrais angegebene Maße anschloß.

Als im Frühjahr dieses Jahres die durch die deutschen Gynäkologen gemeldeten, verblüffenden Erfolge in der Behandlung von Uteruskarzinomen durch sehr intensive Bestrahlung mit Röntgen- und Mesothorium bekannt geworden sind, wurde naturgemäß der Wunsch unserer Kliniker, Radium in größerer Menge zur Verfügung zu erhalten, immer dringender. Die in diesem Sinne mit der Regierung gepflogenen Verhandlungen haben zu dem erfreulichen Resultat geführt, daß der Radiumstation im Juni dieses Jahres ein weiteres Gramm Radiumelement überlassen wurde, so daß wir eine Radiummenge besitzen wie keine andere Universität.

Es sei mir an dieser Stelle gestattet, den Zentralbehörden, vor allem Sr. Exzellenz dem Herrn Ministerpräsidenten und Sr. Exzellenz dem Herrn Unterrichtsminister für ihr großzügiges Entgegenkommen und ihre entscheidenden Entschlüsse den ergebensten Dank im Namen der medizinischen Fakultät auszusprechen und der großen Verdienste zu gedenken, welche sich die Herren Referenten R. v. Homann und M. R. Meyer von der Winterhalde erworben haben.

Die Wiener Radiumstation ist nicht als klinisches Institut gedacht, sie bildet eine Zentrale für das ganze Krankenhaus, von der aus die Bedürfnisse der Kliniken und Abteilungen an Emanation, Radium zur Bestrahlung usw. befriedigt werden, nebenher ist die Möglichkeit gegeben, physikalische und biologische Experimente in geringem Umfange auszuführen. Für die Behandlung von Kranken, welche aus der Stadt zuströmen oder von den einzelnen Stationen des Krankenhauses zugewiesen werden, ist in letzter Zeit ein Ambulatorium in einem ehemaligen Krankensaal errichtet worden. Die Behandlung liegender Kranker wird ausschließlich durch die Vorstände der Kliniken und Abteilungen nach eigenem Ermessen durchgeführt; ein Vorteil, welcher den Kranken die spezialistische Behandlung sichert und dazu beitragen wird, die Erfahrungen in der Radiumtherapie rascher vorschreiten zu lassen. So werden

.

heute auch über die Karzinombehandlung zunächst Gynäkologen und Chirurgen ihre Erfahrungen selbst mitteilen.

Unsere Radiumstation bietet auch den praktischen Ärzten die Möglichkeit, die Radiumtherapie ihren Kranken zugänglich zu machen.

Durch Beschluß der Regierung wurde die Radiumstation ermächtigt, Emanation und Träger zur Bestrahlung an Ärzte zu verleihen.

In unserem Ambulatorium finden die praktischen Ärzte jetzt Gelegenheit, ihre Patienten gegen Erlag einer mäßigen Taxe mit Radium zu behandeln. Durch diese Einrichtung wird allen Ärzten und allen Schichten der Bevölkerung das Radium zugänglich gemacht, was ja bei dem hohen Preise der radioaktiven Körper sonst unmöglich wäre, und so dient die Radiumstation wissenschaftlichen und humanitären Zwecken in gleicher Weise.

Von Anfang an waren wir bestrebt, den Ärzten für ihre Zwecke passende Träger zu formen und für diese eine mögliche genaue physikalische Definition zu geben; für jeden unserer Radiumträger liegen präzise Angaben vor über das Radiumsalz, den Gehalt an Radiumelement im ganzen Träger und pro Kubikzentimeter Strahlungsfläche, wodurch ein Maß für die  $\alpha$ -Strahlung gegeben ist. Die  $\alpha$ -Strahlung kommt durch die vorgeschriebene Umhüllung der Träger mit Kautschukpapier außer Betracht. Die  $\beta$ -Strahlung jedes Trägers wird durch Angaben der zu ihrer Absorption nötigen Staniolfilter in  $\frac{1}{100}$  mm Dicke in Form einer Kurve ersichtlich gemacht. Diese Messung der Radiumträger hat Herr Professor Stefan Meyer vom physikalischen Radiuminstitut der k. k. Akademie der Wissenschaften durchgeführt.

Durch diese Angaben und den Gebrauch entsprechender Filter erhält der einen Träger entlehrende Arzt die Möglichkeit, die Strahlenart und Stärke, die er zu verwenden wünscht, beliebig dosieren zu können.

Ich möchte hier den Vorschlag machen, daß künftighin für alle Publikationen über Radiumwirkung bestimmte Angaben über das benützte Radiumpräparat, und zwar unter Anführung des Gehaltes an Radiumelement, gefordert werden, ferner genaue Daten über die Art der Filtrierung. Da in neuerer Zeit doch hauptsächlich die harten Strahlen benützt werden, ließe sich durch die jedesmalige Anführung der Größe der strahlenden Fläche, des Gehaltes an Radiumelement und der Filter eine einheitliche Basis für den Vergleich der Resultate verschiedener Autoren gewinnen, während bis jetzt in den meisten Publikationen über diesen Punkt so ungenau berichtet wird, daß eine Kontrolle oder ein Vergleich unmöglich wird. Die üblich ge-

wordene Bezeichnung in Milligrammstunden ist ohne genaue Größenangabe der Strahlungsfläche und der bestrahlten Area ein ganz unvollkommenes Maß.

Die Versuche unserer Kliniker mit starken Radiumdosen sind kurz nach dem Hallenser Kongreß begonnen worden. Zu dieser Zeit standen aber nur geringe Mengen Radium und relativ schwache Träger zur Verfügung; erst anfangs Juli konnte das neu erworbene Gramm Radium in Dominiziröhrchen zu je 30, 50 und 100 mg Radiumelement eingeschlossen an die Kliniker abgegeben werden. Da nun die volle Reife der Radiumträger erst nach zirka vier Wochen erreicht ist, kann die Behandlung mit voller Dosis zumeist erst ab August gerechnet werden. Es ist demnach nur eine kurze Reihe von Wochen, auf welche die Wiener Versuche sich erstrecken. Trotzdem erscheint es gerechtfertigt, im Hinblick auf die enorme Bedeutung der Strahlentherapie für die leidende Menschheit und im Hinblick auf die allerorts mit größtem Eifer angestellten Versuche die Ergebnisse der Wiener Kliniker schon jetzt mitzuteilen und zur Diskussion zu bringen, wenn auch eine abschließende Beurteilung noch nicht erwartet werden kann und der Zukunft vorbehalten bleiben muß.

Es ist ja leider wiederholt die Erfahrung gemacht worden, daß die ersten Erfolge eines neuen Heilmittels zu allzu sanguinischen Hoffnungen und Anschauungen geführt haben, welchen in Kürze darauf, eine wieder über das richtige Maß hinausgehende pessimistische Auffassung folgte. Eine von verschiedenen Untersuchern angestellte und möglichst vorurteilsfreie Beobachtungsreihe kann in dieser Hinsicht nur klärend wirken.

Eine der wichtigsten Fragen für die Praxis der Radiumtherapie bildet die Auswahl der Strahlenqualität durch Einschaltung von Filtern, wie dies zuerst von Wichmann, dann Wickham und Degrais und anderen Autoren festgestellt wurde. Der Zweck dieser Filterung war die Abhaltung und Ausscheidung der irritierenden, weichen Strahlenarten. Für alle jene Fälle ist sie von großer Wichtigkeit, bei welchen eine nekrotisierende Beeinflussung des kranken und umgebenden gesunden Gewebes vermieden werden muß. Bei der Behandlung von Hautkarzinomen, welche durch ihre oberflächliche Lagerung und scharfe Abgrenzung sehr günstige Objekte für die Radiumbehandlung darstellen, erscheint eine allzu starke Filterung behufs Abhaltung und Ausscheidung der  $\beta$ -Strahlen ziemlich überflüssig, da ja selbst eine Nekrotisierung des Tumors keinen Schaden bedeutet. Anders verhalten sich tiefliegende Tumoren, deren Decke durch die Bestrahlung nicht geschädigt werden darf.

Unsere Kenntnisse über die Wirkungen der Filter haben



in theoretischer und praktischer Hinsicht eine Vertiefung erfahren, wenngleich noch nicht alle Details physikalisch festgestellt sind. Die in letzter Zeit genauer untersuchte, von den Filtern ausgehende Sekundärstrahlung, die bei langandauernder Einwirkung großer Radiummengen durch lange Zeit zur Schädigung geführt hat, hat man durch Anwendung von absorbierenden Filterlagen ausschließen gelernt. Die Erfahrung, daß die zu Filtern verwandten Metalle nicht bloß nach der Dichte zu beurteilen sind, sondern auch nach der Art der von ihnen ausgehenden Sekundärstrahlung, hat in letzter Zeit zur Bevorzugung des Platins und Aluminiums gegenüber dem ursprünglich üblichen Blei geführt. Wir haben auch nach dem Ergebnisse unserer Experimente die sogenannten Dominiziröhrchen aus Platin hergestellt und zu Filtern Platin und Aluminium verwendet, deren Sekundärstrahlen als weniger irritierend anzusehen sind. Zu den gleichen Resultaten sind ja auch andere Untersucher gelangt.

In jüngster Zeit hat sich auch die Anschauung immer mehr befestigt, daß die Wirkung der  $\beta$ -Strahlung in den Geweben durch das Auftreten der Sekundärstrahlung zu erklären ist.

Da letztere erfahrungsgemäß verschieden intensiv auftreten, je nachdem die Gewebe dem Durchdringen der  $\beta$ -Strahlen größeren oder geringeren Widerstand entgegengesetzten, was man mit dem Atomgewicht und dem verschiedenen Eisengehalt der Zellkerne in Zusammenhang gebracht hat, so sind Versuche, die Gewebe zu sensibilisieren, von verschiedener Seite unternommen worden. Ich will daran erinnern, daß bei Versuchen an unserer Klinik es sich herausgestellt hat, daß der Einfluß der Bestrahlung auf Lupus (tuberkulösem Gewebe) durch vorausgehende interne Darreichung von jodhaltigen Medikamenten verstärkt wurde.

Die bisherigen Versuche, durch Einbringung von Substanzen in den Organismus Karzinome für die Radiumbestrahlung zu sensibilisieren, haben noch keinen sicheren Erfolg gegeben. Auch unsere Versuche, die Tumoren selbst durch Injektion von feinst verteilten oder kolloiden Metallen zu infiltrieren und auf diese Weise gegen Radiumstrahlen empfindlich zu machen, haben noch nicht zu befriedigenden Resultaten geführt, da es uns nicht gelungen ist, ausschließlich nur die Tumormasse zu infiltrieren und dabei die Umgebung entsprechend zu schonen.

Es sei mir noch gestattet, mit einigen Worten auf einen Punkt hinzuweisen, der bei der Verwendung großer Strahldosen zur Vorsicht mahnt. Bei den Tierversuchen hat sich nach Injektion von Radiumsalzen in die Blutbahn, bei Einführung von Polonium, Emanation und induzierter Radioaktivität

ein deutlicher Einfluß auf das Blutbild ergeben, in dem Sinne, daß bei geringeren Dosen eine Leukozytose, bei größeren Leukopenie bis zum völligen Schwund der weißen Blutkörperchen konstatiert wurde. Da auch die Radiumstrahlung bei kleineren Tieren zum Schwund der Milz und anderen Schädigungen, ja bei starker Einwirkung zum Tode des Tieres geführt hat, so erscheint es möglich, daß die bei sehr intensiver Radiumbestrahlung beobachteten Allgemeinerscheinungen (Schwindel, Erbrechen, Aufregungszustände, schlechter Puls, Kollaps) auf die Schädigung einzelner Organe oder des Gesamtorganismus zurückzuführen sind. Eine genauere Analyse der verschiedenorts gemachten Erfahrungen erscheint jedenfalls in dieser Hinsicht geboten, um unangenehme Nebenwirkungen zu vermeiden.

Über die Resultate, welche wir durch Radiumbehandlung der Hautkarzinome erzielt haben (114 Fälle), kann ich mich kurz fassen, nachdem dieselben mit den Erfahrungen anderer Beobachter übereinstimmen, insofern die Bestrahlung mit relativ geringen Mengen Radium vorgenommen worden ist.

Dagegen will ich etwas ausführlicher auf die, wenn auch geringe Zahl der mit großen Bestrahlungsdosen behandelten Fälle eingehen.

Behandelt wurden an der Radiumstation bisher 91 Karzinome, davon sind derzeit geheilt 17, darunter Carcinoma nasi 2, Carcinoma frontis 3, 2 Karzinome am Augenlid, Carcinoma labii inferioris 1, ein tiefgreifendes Karzinom am Os maxillare, ein vegetierendes Karzinom unter dem linken Augenlide. (Demonstration von diesbezüglichen Photographien.) In drei Fällen wurde der größere Teil des Tumors exkochleiert und der Rest dann nachbestrahlt. Dieses Verfahren dürfte sich auch für die Zukunft bewähren. Es wurde bis jetzt nur in diesen wenigen Fällen angewandt, weil es uns zunächst darauf ankam, die Radiumwirkung allein zu studieren. 2 Karzinome wurden nur teilweise beeinflusst, 36 stehen noch derzeit in Behandlung, 2 Karzinome starben (2 lentikuläre Mammakarzinome mit ausgedehnten Metastasen in Leber, Ovarien, Pleura und 1 Lymphosarkom), in 7 Fällen wurde eine Bestrahlung nach operativer Abtragung vorgenommen, in 14 Fällen wurden Rezidive nach Operation vorgenommen, in 9 Fällen wurde die weitere Behandlung von seiten des Patienten (weite Entfernung, große Schwäche usw.) abgelehnt.

Lange Bestrahlungszeiten mit großen Mengen von Radium kamen bisher bei 10 Fällen in Betracht. Abgeschlossen ist derzeit die Behandlung bei denselben noch nicht. Über drei derselben soll, da sie schon relativ längere Zeit in Behandlung stehen, ein näherer Bericht erfolgen.

1. Bei dem Patienten I. K. entwickelte sich auf Grund einer seborrhoischen Warze von zirka zwei Jahren ein Tumor. Derselbe wurde zunächst in Budapest, dann in seiner Heimat operiert. Danach aber Residiv. Bei der Aufnahme des Patienten erwies sich beinahe die ganze rechte Gesichtshälfte von einem großen, enormen Tumor eingenommen. Namentlich an dem rechten Auge befand sich eine kleinapfelgroße, das Auge überdeckende Geschwulstmasse, auch die untere Hälfte des Ohres von dem Karzinom überdeckt und von dort aus bis zum Munde herabziehend eine teilweise exulzerierte, höckerige Masse. Unter dem Unterkieferwinkel eine harte, walnußgroße Lymphdrüse. Bei dem Patienten wurden zunächst zwei Dominiziröhrchen, die 18 mg Radiumelement enthielten, in den Tumor eingebracht. Im weiteren Umkreise um dieselbe wurden vier solide Bleiröhrchen eingebracht. (Versuch die Radiumwirkung zu verstärken.) Es kam auch im ganzen Umkreise der Röhrchen zum Zerfall des Tumors. Weiterhin wurde die Geschwulst mit Träger 28 (15 mg), 29 (30 mg) und einem runden Träger (20 mg) mit Bleifilter (2 mm dick) gedeckt durch 41 Stunden hin bestrahlt. In Summa bekam der Tumor 5954 mg/Stunden.

Auf diese Bestrahlung hin ist der Tumor bis auf Reste, die noch weiterhin bestrahlt werden (Photographie), geschwunden, die nicht bestrahlte Lymphdrüse am Unterkiefer unverändert.

2. H. A., 38 Jahre, Wirt. Die Anamnese ergibt, daß schon seit 16 Jahren eine ungefähr walnußgroße Geschwulst unter dem rechten Unterkieferwinkel bestand. Dieselbe verursachte keinerlei Beschwerden. Vor einem Jahre rapider Wachstum bis zu Kindskopfgröße, dabei griff der Tumor stark auf die Umgebung über.

Status praesens: Über kindskopfgroßer Tumor an der linken Halsseite. Histologische Untersuchung ergab Plattenepithelkarzinom.

In die verschiedenen Stellen des Tumors wurden zwei Dominiziröhrchen (25 und 18 mg Radiumelement), die aus Platin bestanden und mit mehrfachen Guttaperchalagen gedeckt waren, eingeführt. Dies geschah sechsmal, und wurden die Röhrchen 72 Stunden drinnen belassen.

Darauf Schwund des Tumors bis auf den Unterkiefer, man sieht aber deutlich, wie die Aftermassen sich in die Tiefe gegen den Ösophagus fortsetzen. (Photographie.)

Starke Okzipitalneuralgie. Deshalb Aussetzen der weiteren Bestrahlung.

3. B. E., 40 Jahre, Lehrerin. Im Jahre 1908 Mammaamputation mit der Ausräumung der Lymphdrüsen im Diakonissenheim. Anfangs 1912 eine Anschwellung im Bereiche des Brustbeines. Darauf neuerliche Operation mit Entfernung der Rippenansätze. Danach baldiges neuerliches Residiv.

Status praesens: Es findet sich eine kraterförmige, zerfallende Geschwürsmasse, die von der rechten vorderen Axillarlinie bis zur linken Mamillarlinie reicht. Die Ränder der Geschwulst ragen 4—5 cm wallartig über die Hautoberfläche empor und sind äußerst derb und hart (Photographie). Am linken Rippenbogen finden sich derbe subkutane bis walnußgroße Knoten unter der Haut.

In der rechten Achselhöhle eine haselnußgroße, derbe, große Drüse.

Der Tumor am Brustbein wurde mit großen Mengen und sehr langen Bestrahlungszeiten, die sich über mehrere Tage erstreckten, behandelt.

Patient erhielt innerhalb von drei Wochen über 23.000 mg/Stunden.

Auf der Photographie ist deutlich die Einwirkung auf den Tumor in lokaler Weise zu sehen.

Die Tumormasse wurde nekrotisch. Dies zeigte sich namentlich beim Einschnneiden, bei welchem Pat. keinerlei Schmerzen verspürte.

Dabei aber trat ziemlich starke Blutung auf. Auch im histologischen Präparate starke Veränderungen.

Nach diesen Dosen zwei Tage lang Allgemeinstörung, namentlich Erbrechen. Nachher Wohlbefinden und Besserung des Allgemeinbefindens.

Die Lymphdrüse in der Axilla unverändert.

Nach dieser gedrängten, durch die Zeitumstände bedingten Übersicht, die sich mit den Verhältnissen der neu errichteten Radiumstation im Allgemeinen Krankenhaus, mit theoretischen Erwägungen und nur wenig kasuistischem Material beschäftigte, möchte ich mir erlauben, auf Grund meiner Ausführungen zum Schlusse meines Referates auf folgende Leitsätze, die sich ja in ihrer Hand befinden, hinzuweisen.

Es ist anzustreben, um Vergleiche der erzielten Heilerfolge zu ermöglichen, eine einheitliche physikalische Charakterisierung der Radiumpräparate zu normieren.

Das Radium wirkt vor allem lokal; selbst bei lang dauernder Bestrahlung treten die Veränderungen, die zur Rückbildung des Karzinoms führen, nur im Bereiche der Bestrahlung auf.

Auch große Hautkarzinome können durch lang andauernde und intensive Bestrahlung günstig beeinflußt werden.

Eine rein selektive Einwirkung auf das karzinomatöse Gewebe liegt nur bei mäßiger Strahlendosis vor, bei lang andauernder starker Bestrahlung leidet auch das gesunde Gewebe.

Für oberflächlich liegende Karzinome, wo es nur auf die Zerstörung ankommt, hat eine starke Filterung, wie sie die Gynäkologen benützen, nur beschränkten Wert, weil dann die Radiummenge und die Anwendungszeit bedeutend vergrößert werden müssen.

Eine indirekte Wirkung der Radiumstrahlen auf vom Orte der Bestrahlung entfernte Metastasen, Lymphdrüsen und so weiter war nicht nachweisbar.

Für die Tiefenbestrahlung im eigentlichen Sinne und für Behandlung mancher anderer Hautkrankheiten, also dort, wo normale Haut und andere Gewebe einer großen Schonung bedürfen, empfiehlt sich starke, vor allem aber doppelte Filterung mit Metallfiltern und Watta, Papiereinlagen usw., um die weichen Primärstrahlen und auch die sekundär vom Metallfilter ausgehende Strahlung zu eliminieren. Es empfiehlt sich, Platin- und Aluminiumfilter anzuwenden, weil diese gegenüber den gebräuchlichen Bleifiltern, welche weiche Strahlen aussenden, ungefährlicher sind.

Bei sehr lang andauernder Bestrahlung und starker Filterung tritt Nekrose ein, die Blutgefäße bleiben längere Zeit noch intakt.

Bei lang dauernder Verwendung großer Radiummengen

ist auf die Möglichkeit einer Schädigung des allgemeinen Befindens Rücksicht zu nehmen.

Ungenügende Bestrahlungen einerseits bei Anwendung zu kleiner Mengen Radium, anderseits bei zu kurz dauernder Einwirkung, können zu vermehrtem Wachstum des Krebses Anlaß geben.

Herr E. Wertheim, Wien (Referat).

Der heurige Gynäkologenkongreß in Halle hat mit den daselbst gebrachten Mitteilungen über die Heilwirkung von Mesothorium und Radium beim Gebärmutterkrebs mächtige Hoffnungen erweckt. Der allgemeine Eindruck war der, daß eine neue Ära der Krebstherapie bevorstehe. Ich selbst zog damals unter diesem Eindrucke einen bereits zur Publikation fertiggestellten Bericht über die Erfolge meiner Krebsoperationen von der Drucklegung zurück.

Es ist begreiflich, daß man unter dem Einflusse der allgemeinen Erregung trachtete, sich möglichst rasch in den Besitz von Radium und Mesothorium zu setzen und es ist weiter verständlich, daß die vorhandenen Mengen dieser Substanz der enormen Nachfrage nicht genügen konnten. In ungemein dankenswerter Weise hat unsere Regierung damals dem Radiuminstitute des Allgemeinen Krankenhauses zu der bereits vorhandenen Radiummenge ein noch größeres Quantum Radium zur Verfügung gestellt, so daß die Wiener Kliniker hierdurch in die Lage versetzt wurden, sofort an die Nachprüfung der in Halle mitgeteilten Resultate zu schreiten.

Es ist eine auffallende Tatsache, daß sich damals in Halle nicht die geringste Opposition geltend machte. Der Einwand lag doch so nahe, daß es sich bei den dort mitgeteilten Erfolgen nur um vorläufige Resultate, nicht aber um Dauererfolge handeln konnte, da ja die Zeit der Beobachtung noch eine viel zu kurze war. Ein Grund hierfür mag vielleicht darin zu suchen sein, daß man zur Erzielung dieser Resultate eine neue Art Radium- oder Mesothoriumtherapie in Anwendung gebracht hatte, nämlich das Prinzip der großen Dosen bei gleichzeitiger starker Filterung, ein Prinzip, welches man von der gynäkologischen Röntgentherapie her übernommen und dort als in der Tat außerordentlich wirksam erprobt hatte.

Als mir nun die Aufgabe zuteil wurde, für die Naturforscherversammlung auf Grund eigener Untersuchungen ein Referat über die Wirkung des Radiums auf den Gebärmutterkrebs auszuarbeiten, wählte ich außer einer Reihe von weit vorgeschrittenen inoperablen Fällen auch eine Anzahl von Fällen aus, die der Operation noch gut zugänglich schienen. Die Wahl derartig guter Fälle war ja der einzige Weg, der bei der Kürze

der Zeit — mehr wie acht Wochen hatte ich nicht zur Verfügung — in Anwendung kommen konnte. Denn nur, wo die nachträgliche Exstirpation des Organs vorgenommen werden konnte, war ein halbwegs verlässliches Urteil über die Wirkung der Behandlung zu gewinnen und auch da mußte man sich noch die Einwendung machen, daß vielleicht bei länger fortgesetzter Behandlung die Resultate sich günstiger hätten gestalten können.

Bei der Wahl dieses Weges zur Feststellung der Wirkung der Radium- bzw. Mesothoriumbehandlung muß man sich darüber im klaren sein, daß die genaue mikroskopische Durchforschung eines ganzen Uterus mit den größten Schwierigkeiten verbunden ist, und ich möchte gleich im vornherein betonen, daß wir bei der Kürze der Zeit nicht in der Lage waren, erschöpfende Serienschnittuntersuchungen vorzunehmen. Die klinische Beobachtung dagegen muß, falls sie zu einwandfreien Resultaten führen soll, durch Jahre fortgesetzt werden. Dies gilt auch dann, wenn man dieselbe durch wiederholte Probeexzisionen stützt. Wenn auch die Probeexzisionen imstande sind, uns über den Effekt der Behandlung in vielen Fällen Aufschluß zu geben, so darf man doch nicht vergessen, daß sie ein erschöpfendes Urteil nicht gestatten, indem das exzidierte Stückchen meist den oberflächlichen Partien angehört, während die Vorgänge in der Tiefe unaufgeklärt bleiben. Auch ist es uns wiederholt aufgefallen, daß die Bilder der Probeexzisionen von einem und demselben Falle wechseln: Wo schon beträchtliche Veränderungen der Karzinomstruktur mikroskopisch zu konstatieren gewesen waren, kam es vor, daß die mehrere Tage später neuerdings vorgenommene Exzision nur sehr geringe Veränderungen aufwies. Soll die histologische Untersuchung einen wirklichen Wert für die Beurteilung des Effektes der Behandlung haben, so ist es eben nötig, das Organ als ganzes derselben zuzuführen und das ist nur auf dem Wege der nachträglichen Operation zu erzielen.

Der gleiche Weg, nämlich die mikroskopische Durchforschung des nach der Radium- bzw. Mesothoriumbehandlung exstirpierten Organs ist auch schon von anderer Seite beim Gebärmutterkrebs angewendet worden. Wickham und Degrais, Bumm, Krömer, Döderlein, Krönig haben über solche Fälle berichtet; es sind ihrer 18. Wenn wir die diesbezüglichen Mitteilungen genauer prüfen, so ersehen wir, daß in 16 von diesen 18 Fällen durch das Mikroskop noch Karzinomreste konstatiert werden konnten. Allerdings waren diese Karzinomreste in einzelnen Fällen sehr klein, und es erscheint die Hoffnung der Autoren berechtigt, daß es ihnen bei weiterer Fortsetzung der Behandlung gelungen wäre, auch diese Reste zum Schwinden zu bringen. Aber nur in zwei Fällen war histologisch eine wirkliche

Heilung zu konstatieren, und zwar war dieselbe durch ausgedehnte Verschorfungen mit konsekutiver, zum Tode führender Verjauchung erkaufte worden.

Ein Fall von Wickham (Tuffier) Lazarus Handbuch S. 434: Sarkompolyp, fixierter Uterus, nach zwei Monaten operabel geworden. Im exstirpierten Uterus wird durch das Mikroskop noch lebensfähiges Sarkom nachgewiesen.

Ein Fall von Wickham und Degrais (Tuffer) (Radiumtherapie S. 349): Ursprünglich inoperables, durch die Behandlung operabel gewordenen Uteruskarzinom, im Collum uteri noch Karzinom vorhanden.

Ein Fall von Döderlein (Monatsschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. 37, Heft 3): Der durch kombinierte Röntgen- und Mesothoriumbehandlung operabel gewordene Fall wies im Parametrium unveränderte Karzinomzellen auf.

Ein Fall von Bumm (Zentralbl. f. Gyn. 1912, Nr. 47): Der von Händly bestrahlte Fall weist weit über die sklerotisierte Zone hinaus noch Karzinomnester auf.

Ein Fall von Krönig (Münch. med. Woch. 1913, Nr. 7 und 8): Uteruskarzinom wenig beeinflusst.

7 Fälle von Bumm (Deutsche med. Woch. 1913, Nr. 22; Münch. med. Woch. 1913, Nr. 31):

- a) In 14 Tagen 3950 Milligramm/Stunden Mesothorium: In der Tiefe stellenweise auch nahe der Oberfläche und in einer 5 cm entfernt liegenden Lymphdrüse noch gut erhaltene Karzinomzellen.
- b) In drei Wochen 13.320 Milligramm/Stunden Mesothorium. Es finden sich im primären Tumor gut erhaltene Karzinomzellen kaum mehr.
- c) und d) Weit vorgeschrittene inoperable Fälle, bei denen der Exitus erfolgte. Weitgehende Verjauchung und Nekrose: In beiden Fällen Karzinom nicht mehr vorhanden.
- e) In 38 Tagen 582 H und 11.420 Milligramm/Stunden Mesothorium: Mikroskopisch winziger Herd zerfallener Zellen in der Uteruswand und im Parametrium.
- f) In 43 Tagen 738 H und 14.660 Milligramm/Stunden Mesothorium: Mikroskopisch in der Collumwand zum Teil zerfallene, zum Teil wohlerhaltene Karzinomzellen. Eine Lymphdrüse enthält reichlich gut erhaltenes Karzinom.
- g) In 38 Tagen 613 H und 12.290 Milligramm/Stunden Mesothorium: Mikroskopisch im Orificium internus urethrae kleine Karzinomnester, zum Teil geschädigt, zum Teil besser aussehend.

6 Fälle von Krömer (Strahlentherapie Bd. III, Heft 1, S. 242): In keinem dieser Fälle wurde mikroskopisch Heilung nachgewiesen. Krömer spricht zwar von zwei geheilten Fällen,

doch handelte es sich einmal um ein Vulvakarzinom und in dem anderen Falle fehlt jede Angabe über eine mikroskopische Untersuchung.

Was nun unsere eigenen Erfahrungen betrifft, so liegen diesem Berichte 19 mit Radium behandelte und 3 mit Mosothorium behandelte Fälle zugrunde. Von den 19 Radiumfällen waren 9 nach der klinischen Untersuchung zu urteilen, als operabel zu betrachten. Ein Teil war ein sogenannter Grenzfall und neunmal handelt es sich um zweifellose Inoperabilität. Von den 9 operablen Fällen konnten zwei der Operation nicht zugeführt werden, da infolge der Behandlung schwere Verschorfungen auftraten. In dem einen Falle entwickelte sich eine rektovaginale Fistel, in dem anderen Falle entstand eine Rektumstriktur. In 7 Fällen wurde die erweiterte abdominale Operation ausgeführt.

Fall 1: Großer Blumenkohl der hinteren Lippe, rechtes Parametrium verkürzt und verdickt (1700 Milligramm/Stunden innerhalb 7 Tage. Radium-Metall).

Klinischer Effekt: Kolossale Einschmelzung des Blumenkohls, Weichwerden des Parametriums. Operation sehr erschwert durch die beträchtliche Hyperämie. Exitus 3 Tage post oper. Peritonitis.

Mikroskopischer Effekt: Wohlerhaltene Karzinomreste.

Fall 2: Plümpe, höckerige Portio vaginalis, linkes Parametrium verdickt.

3000 Milligramm-Stunden innerhalb 14 Tagen.

Klinischer Effekt: Sehr geringe, nur oberflächliche Schorfbildung.

Mikroskopischer Effekt: Qualitativ kenntlich, quantitativ Null.

Fall 3: Ganz kleine papilläre karzinomatöse Erosion der vorderen Muttermundlippe. Parametrium vollkommen frei.

2600 Milligramm/Stunden in kleinen Dosen.

Klinischer Effekt: Nach 7 Tagen Verschorfung des Ulkus.

Mikroskopischer Effekt: Kein Karzinom nachweisbar (Tetrander).

Fall 4: Großer, umschriebener Blumenkohl der hinteren Muttermundlippe, rechtes Parametrium etwas infiltriert.

9000 Milligramm/Stunden in 9 Tagen (große Dosen).

Klinischer Effekt: Langsames Einschmelzen des Blumenkohls, Parametrien beiderseits verkürzt. Allgemeinbefinden schwer alteriert, hochgradige Abmagerung, Tenesmen, blutig-schleimige Abgänge aus dem Mastdarm. Bei der Operation wurden frische multiple Verwachsungen zwischen den



Dünndarmschlingen und dem Corpus uteri nachgewiesen. Das Septum rektovaginale erwies sich sulzig infiltriert, das ganze Beckenbindegewebe verdichtet, die Ureteren schwer fixiert. Exitus post operationem an Peritonitis.

Mikroskopischer Effekt: Kein Karzinom nachweisbar weder im Uterus noch in den Parametrien.

Fall 5: Pilzartige, mächtig hypertrophierte Portio vaginalis, linkes Parametrium verkürzt.

4500 Milligramm/Stunden (große Dosen: über 200 mg auf einmal).

Klinischer Effekt: Zentraler Schwund mit Kollabieren der Ränder.

Mikroskopischer Effekt: qualitativ die typischen Veränderungen, aber nur angedeutet. Die hypogastrischen Drüsen voll von Karzinom.

Fall 6: Die linke Hälfte der Portio vaginalis und das linke Scheidengewölbe eingenommen von einer flachen Krebswucherung, linkes Parametrium kürzer und dicker.

5000 Milligramm/Stunden (große Dosen).

Klinischer Effekt: Schwinden des Tumors, an seiner Stelle ein flacher Substanzverlust.

Mikroskopischer Effekt: Teils erhaltene, teils zerstörte Karzinomreste.

Fall 7: Kolossales Scheidenkarzinom, von der rechten Wand ausgehend und die ganze Scheide ausfüllend. Rechtes Parakolpium infiltriert, der Tumor daselbst kaum verschieblich.

5000 Milligramm/Stunden (große Dosen).

Klinischer Effekt: In 4 Tagen Karzinom verschwunden, nur mehr ein flaches Ulkus vorhanden und nach 11 Tagen Ulkus um die Hälfte kleiner.

Mikroskopischer Effekt: Am sagittalen Medianchnitt nur Spuren von zerstörten Karzinomzellen und ebenso an zwei Querschnitten durch die rechte Hälfte nur zerstörte Karzinomzellen, die bis hart an das Parakolpium heranreichen.

Was den einen Grenzfall betrifft, der zur Behandlung kam (Fall Schaffer), so wurden 27.000 Milligramm/Stunden angewendet. Der klinische Effekt ist derart, daß das Karzinom selbst geschwunden zu sein scheint; auch die mikroskopische Untersuchung eines probeexzidierten Stückchens spricht dafür. Es hat sich aber rings um den Uterus eine diffuse ödematöse Infiltration entwickelt, die Rektalschleimhaut ist stark geschwollen, das Septum rectovaginale ist sulzig verdickt und es besteht starke Prostration, so daß derzeit keine Möglichkeit vorhanden ist, mit Erfolg zu operieren.

Was die 9 inoperablen Fälle betrifft, so haben wir da über keine eklatanten Beeinflussungen zu berichten. Von anderer Seite

wurde zu wiederholten Malen ein Schwinden von parametranen Infiltrationen, ein Beweglichwerden des Uterus und damit einhergehend ein Operabelwerden vorher inoperabler Fälle berichtet, auch Verkleinerung der Tumoren wurde mehrfach mitgeteilt. Es besteht kein Zweifel, daß man derartige Erfolge auch durch andere Behandlungsmethoden erzielen kann. Jede Behandlung eines Uteruskarzinoms, die zu einer Reinigung der exulzierenden und jauchenden Höhle führt, kann unter Umständen eine günstige Einwirkung auf vorhandene parametranale Infiltrate ausüben, welche ja sehr häufig nichts anderes sind als die Reaktion auf einen derartig jauchigen Prozeß. Auch narbige Zusammenziehung und damit einhergehende beträchtliche Verkleinerungen des Karzinomherdes kommen nach der bloßen Exkochleation vor.

**Mesothorium.** Von mit Mesothorium behandelten Fällen stehen uns nur 3 zur Verfügung.

Fall 1 (Brummer): Ganz beginnendes, flaches Karzinom unter dem Bilde einer papillären Erosion.

12.875 Milligramm/Stunden.

Klinischer Effekt: Portiooberfläche verschorft.

Mikroskopischer Effekt: Noch lebensfrische Karzinomzellen.

Fall 2 (Auer): Weit vorgeschrittener Fall mit starker Fixation.

2000 Milligramm/Stunden.

Klinischer Effekt: Bedeutende Besserung, Parametrium weich geworden, Fixation geschwunden. Fall jetzt leicht operabel. Letzte Probeexzision: Keine sicher erkennbaren Karzinomzellen. Operation vorläufig verweigert.

Fall 3 (Berger): An der hinteren Lippe ein nußgroßer Tumor.

16.000 Milligramm/Stunden.

Klinischer Effekt: Tumor verschwunden, an seiner Stelle flacher Schorf.

Mikroskopischer Effekt: Im Tetraderschnitt vom Karzinom nichts zu sehen, aber am linken Querschnitt vorn und hinten zum Teil erhaltenes, zum Teil zerstörtes Karzinomgewebe in geringer Menge.

Bei der zusammenfassenden Betrachtung der von uns erzielten Resultate ergibt sich, daß eine Beeinflussung des Uteruskrebses in allen Fällen zu konstatieren war, und zwar sowohl makroskopisch wie mikroskopisch. Makroskopisch war in einigen Fällen eine verschieden rasch zustande kommende Einschmelzung eines vorhandenen Tumors zu beobachten, in anderen Fällen nur Schorfbildung und in solchen Fällen, wo es sich um exulzierende Karzinomhöhlen handelte, war meist

eine Reinigung und eine Verkleinerung derselben unverkennbar. Mikroskopisch konnten die sattsam bekannten und genügend oft beschriebenen Veränderungen festgestellt werden: Verklumpung der Kerne, Pyknose, Auflösung der Zellstruktur.

Eine Beeinflussung bis zum vollständigen Schwinden des Tumors bzw. bis zur Heilung, war nur in den Fällen vorhanden, in denen es sich um oberflächliche bzw. exophytische Karzino-me handelte, und wir haben vorläufig den Eindruck, daß wir in den Fällen, in denen wir durch Radium bzw. Mesothorium-behandlung das Karzinom zum Schwunde gebracht, durch relativ geringfügige Eingriffe, wie Exkochleation und Paquelinisation oder Amputation der Portio vaginalis dasselbe erzielt hätten.

Eine Tiefenwirkung ist ja gewiß in den meisten Fällen vorhanden, aber zweifellos schwer zu berechnen und wie es scheint meist unzulänglich. In weit vorgeschrittenen Fällen reicht ja die karzinomatöse Infiltration oder Zerstörung oft hoch in den Uterus hinauf, andererseits kann der parametrane Zellgewebsraum schon von der Karzinomwucherung erfüllt sein. Nach unseren bisherigen Erfahrungen scheint in derartigen Fällen ein vollkommenes Verschwinden des Karzinoms durch die Radium- bzw. Mesothoriumbehandlung sehr unwahrscheinlich zu sein. Daß das Karzinom in den regionären Lymphdrüsen zum Schwinden gebracht werden könnte, ist bisher von niemanden behauptet worden. Eine gewisse Einwirkung auf dieselben erscheint nach unseren Erfahrungen allerdings nicht ausgeschlossen.

Haben wir somit bei den bisher von uns behandelten Fällen eine genügende Tiefenwirkung nicht konstatieren können, so sind andererseits in einer Reihe von Fällen beträchtliche Schädigungen aufgetreten. Schädigungen, die einerseits den Gesamtorganismus betreffen, andererseits mehr lokaler Natur sind. Erstere äußern sich in allgemeiner Hinfälligkeit, Abmagerung, Herzschwäche, Kopfschmerzen, Diarrhöen, Temperatursteigerungen, Aufregungszuständen, Schlaflosigkeit; letztere bestehen hauptsächlich in Verschorfung und Nekrotisierung der Gewebe, die sich leider nicht immer auf den Krankheitsherd beschränken ließen. in Infiltration des gesamten Beckenbindegewebes, sulziger Verdickung des Peritoneums, Entzündung des untersten Dickdarms (Tenesmus), Erschwerung der Blasenfunktion, mehr oder weniger heftigen Schmerzen.

Zweifellos lassen sich diese Schädigungen bei entsprechender Technik, speziell bei entsprechender Filterung, stark reduzieren. Bei großen Dosen ist aber manchmal auch starke Filterung nicht imstande, diese Schäden vollkommen hintanzuhalten. Wir haben den bestimmten Eindruck, daß die Radikal-

operation nach der Radium- bzw. Mesothoriumbehandlung nicht unerheblich erschwert sein kann, und daß sie eine größere Mortalität aufweisen wird. Das Operieren gestaltet sich infolge der starken Infiltration, der Hyperämisierung und der Sklerosierung des gesamten Beckenbindegewebes beträchtlich schwieriger und auch die Alterationen des Allgemeinbefindens trüben die Prognose der Operation nicht unwesentlich.

Selbstverständlich werden wir dessenungeachtet die Versuche mit der Radium- bzw. Mesothoriumbehandlung beim Uteruskarzinom fortsetzen, aber in außerordentlich vorsichtiger Weise. Die Technik werden wir in Zukunft derart gestalten, daß wir gegen das Karzinom eine Filterung von 1—2 mm Blei oder äquivalent starke Filter von Platin anwenden, gegen die gesunde Umgebung aber Filter von 2—3 mm dickem Blei und Schutz gegen die Sekundärstrahlung durch 10—20 Schichten Papier, welche mit Gummistoff fixiert werden, benützen. Und was die Dosen betrifft, so sind wir geneigt, von den großen Dosen vollkommen abzugehen und in continuo nicht mehr als 3000 mg/Stunden zu applizieren, worauf eine mehrtägige Pause einzutreten hat. Das klinische Allgemeinbefinden: Appetit, Schlaf, allgemeiner Kräftezustand, Blutbild, Darm- und Blasenfunktion sind sorgfältig zu kontrollieren. Zweifellos bestehen in dieser Beziehung bedeutende individuelle Differenzen.

Auf keinen Fall geht es an, die operative Behandlung voreilig zu diskreditieren, die ja doch bisher die weitaus sicherste Heilungsmethode darstellt. Halten wir uns vor Augen, daß über 50% aller Frauen mit Uteruskarzinom, die wir der Operation zuführen, dauernd geheilt bleiben. Nur bei vorsichtiger Fortsetzung der Versuche wird es möglich sein, Verluste an Menschenleben beim Ausprobieren der Radium- bzw. Mesothoriumbehandlung zu vermeiden.

Herr E. Ranzi-Wien (Referat).

R. berichtet über die mit Sparmann und Schüller gemachten Erfahrungen über Radiumbehandlung der malignen Tumoren aus der I. chir. Klinik Wien. Während früher der Klinik nur ein geringes Quantum durch Jahre zur Verfügung stand, überließ seit Anfang Juli d. J. das k. k. Unterrichtsministerium der Klinik 125 mg Radium. Außerdem wurde von Herrn Schüller 100 mg Radium und 150 mg Mesothorium der Klinik zur Verfügung gestellt. Seither konnten auch daselbst intensive Bestrahlungen mit hohen Dosen gemacht werden. Was die verwendeten Mengen von Radium betrifft, so wurde je nach Größe und Lage des Tumors 5, 10, 50, 60, 100 bis 200 mg pro Sitzung für die Zeit von  $\frac{1}{4}$ —1 und mehrere Stunden, sowie für die Dauer von 1—4 Tagen Radium appli-

22\*

ziert, was einer Gesamtstundenanzahl von 5, 10, 30, 100, 300, 600, 1000, 2000, 5000—11.000 *mg*/Stunden pro Sitzung entspricht. Die höchste Milligramm-Stundenanzahl, die in einem Falle während der ganzen Behandlungsdauer appliziert wurde, betrug 22.000 *mg*/Stunden. Es wurden starke Filter angewendet und zwar Metall- und Gummifilter von wechselnder Stärke ( $\frac{1}{8}$ —2 *mm*). Das Radium wurde teils den Tumoren aufgelegt, teils mit oder ohne vorhergehende Verkleinerung derselben denselben eingelegt, und zwar möglichst in den Randpartien derselben, da ja von dort aus das Wachstum der Tumoren vor sich geht. Außerdem wurde häufig vom „feu croisé“ Gebrauch gemacht.

Im ganzen wurden 53 Fälle von malignen Tumoren behandelt, deren histologische Diagnose in jedem Falle die klinische Diagnose bestätigte. Die 53 Fälle wurden in sogenannte präventiv bestrahlte (6), d. h. in solche Fälle, in welchen nach anscheinend radikaler Operation kürzere oder längere Zeit hindurch mit Radium nachbehandelt wurde, und in kurativ bestrahlte (47), d. i. bei bestehendem Tumor behandelte Fälle eingeteilt.

Bei den 6 präventiv behandelten Fällen (4 Zungenkarzinome und 2 Mundschleimhautkarzinome) kam es 3 mal schon nach kurzer Zeit zu lokalen und Drüsenrezidiven; 3 Fälle sind derzeit rezidivfrei (2 und 3 Monate).

Von den 47 kurativ behandelten scheiden 10 Patienten aus, da sie sich frühzeitig der Behandlung entzogen. Ferner ein Patient, der später in die Operation eines Hautkarzinoms der rechten Hand einwilligte. In 7 weiteren Fällen wurde die Behandlung infolge Aussichtslosigkeit derselben bald unterlassen (Metastasierung und rasch fortschreitende Kachexie).

6 Patienten starben während der Behandlung, 2 von diesen waren mit hohen Dosen behandelt worden. Der eine Fall betraf ein Carcinoma oesophagi, welches in 16 Sitzungen durch 9 Wochen mit 390 *mg*/Stunde bestrahlt wurde; lokal geringe Besserung, Exitus infolge Kräfteverfall. Der zweite Fall betraf ein 22jähriges Mädchen mit einem Spindelzellensarkom, anscheinend von der Pleura ausgehend, dessen extrathorakaler Teil bestrahlt wurde (obere Brustapertur). Es wurden 12.380 *mg*/Stunden in 10 Sitzungen in 4 Wochen verabreicht. Neben fortschreitender Kachexie und geringer lokaler Besserung kam es in der neunten Behandlungswoche zu einer letalen Blutung, aus der durch die Bestrahlung gesetzten Wunde. Bei der Sektion fand sich außerdem eine frische Perforation der Tumorköhle in das Mediastinum. Die anderen 4 Fälle starben infolge Tumorkachexie.

In 3 Fällen konnte ein Verschwinden des Tumors beob-

achtet werden. Carcinoma nasi (324 *mg*/Stunden 13 Sitzungen, 7 Wochen); Carcinoma linguae (1680 *mg*/Stunden, 4 Sitzungen, 3 Wochen). Carcinoma linguae rezidiv (99 *mg*/Stunden, 14 Sitzungen, 8 Wochen).

Ein nur sehr geringer therapeutischer Einfluß konnte 6 mal festgestellt werden, trotzdem in allen diesen Fällen hohe Dosen verwendet wurden. Hierher gehören auch Fälle, welche bei günstiger lokaler Wirkung des Radiums eine schwere Schädigung des Allgemeinbefindens aufwiesen. In diesen sechs Fällen handelte es sich um Sa. cranii (21.370 *mg*/Stunden, 5 Sitzungen, 4 Wochen); Tm. muc. oris (6595 *mg*/Stunden, 9 Sitzungen, 3 Wochen); Lymph. mal. colli (19.296 *mg*/Stunden, 4 Sitzungen, 5 Wochen); Ca. recti. (7720 *mg*/Stunden, 6 Sitzungen, 4 Wochen); außerdem 2520 *mg*/Stunden, Mesothorium in 2 Sitzungen; Ca. cutis rec. (2544 *mg*/Stunden, 2 Sitzungen, 4 Wochen) (Manit). Ca. mammae rec. (4530 *mg*/Stunden, 7 Sitzungen, 5 Wochen).

3mal beobachteten wir eine Verschlechterung während der Behandlung, insofern ein schnelles Wachstum der Tumoren stattfand. Branchiogenes Karzinom (16.920 *mg*/Stunden Mesothorium, 3 Sitzungen, 10 Wochen); Ca. cardiae (937 *mg*/Stunden, 22 Sitzungen, 10 Wochen); Ca. penis rec. (2400 *mg*/Stunden, 1 Sitzung).

11 mal wurde ein deutlich günstiger Einfluß der Bestrahlung beobachtet. In Behandlung standen Ca. nasi (129 *mg*/Stunden, 7 Sitzungen, 2 Wochen); Sa. reg. temp. (22.528 *mg*/Stunden, 29 Sitzungen, 11 Wochen); Sa. sphen. et max. 15.920 *mg*/Stunden, 2 Sitzungen, 6 Wochen); Ca. oesophagi (755 *mg*/Stunden, 15 Sitzungen, 8 Wochen); ein zweites mit 490 *mg*/Stunden, 11 Sitzungen, 5 Wochen; ein drittes (807 *mg*/Stunden, 22 Sitzungen, 10 Wochen). Zwei branchiogene Ca. 4976 *mg*/Stunden, 6 Sitzungen, 4 Wochen, bzw. 4555 *mg*/Stunden, 14 Sitzungen, 6 Wochen). 2 Tumor colli (metastatische Drüsentumoren) (2376 *mg*/Stunden, 3 Sitzungen, 2 Wochen — der zweite wurde mit Radiummanit mit ca. 3000 *mg*/Stunden in 3 Sitzungen 2 Wochen bestrahlt; schließlich noch ein Fibrosarkom des Nasenrachenraumes (11.899 *mg*/Stunden Radium und 4763 *mg*/Stunden Mesothorium, 14 Sitzungen, 5 Wochen).

Das oben erwähnte Radiummanit ist ein neues Emanationspräparat, über welches Herr Schüller berichten wird.

Im Anschluß an die erwähnten Fälle werden nun von den Verfassern neben der Schilderung von an dem Krankenmaterial gemachten Beobachtungen einzelne prinzipielle Fragen der Radiumtherapie besprochen. So wird bezüglich der elektiven Wirkung des Radiums mitgeteilt, daß in den behandelten Fällen dieselbe niemals beobachtet werden konnte. Es erscheint den

Verfassern die ellektive Wirkung auch als unwahrscheinlich schon deshalb, weil ja oft in den verschiedensten angeblichen Krebsheilmitteln bei genauer Nachprüfung des Wertes derselben schlechte Erfahrungen gemacht wurden. Die Verfasser sind der Ansicht, daß das Radium nur innerhalb eines gewissen, wahrscheinlich sehr niederen Grenzwertes die Tumorzelle früher zerstört als die des gesunden Gewebes und bald aber schrankenlos auch das letztere zerstört. Sie führen die elektive Wirkung des Radiums nicht auf eine spezifische Eigenschaft desselben zurück, sondern sind der Ansicht, daß die Tumorzelle als degenerierte Zelle so wie jedem Trauma auch dem durch das Radium gesetzten eher erliegt. Eine Beobachtung wird nur verzeichnet, welche dafür zu sprechen scheint, daß das Epithel früher als das Bindegewebe zugrunde geht.

Da der einmal eingesetzte Gewebszerfall willkürlich nicht mehr begrenzt werden kann, wird auf die schwere Schädigung lebenswichtiger Organe in der Umgebung der bestrahlten Tumoren aufmerksam gemacht. Es wird auch von fünf schweren Blutungen, welche im Anschluß an die Radiumbehandlung auftraten und von einer Perforationsmediastinitis berichtet. Unter den 5 Fällen von Blutung war es zweimal zur Erosion der Carotis communis gekommen. In dem einen Fall war die Gefäßwand von Tumor histologisch frei.

Von Allgemeinerscheinungen werden erwähnt: Tachykardien, Appetitlosigkeit, Mattigkeit, Kopfschmerzen, Schwindel. Ferner im Anschluß an Bestrahlung im Hals Brechreiz und Erbrechen. Zum Schluß wenden sich die Verfasser gegen das Radium als Mittel bei operablem Karzinom und meinen, daß die Anwendung eines Mittels, welches eine rein lokale Wirkung hat, durchaus den wissenschaftlich wohlbegründeten Prinzipien in der Behandlung maligner Tumoren widerspricht und sie wollen das Radium nur als Hilfsmittel bei der Behandlung inoperabler maligner Tumoren und in solchen Fällen, wo der Patient jeden chirurgischen Eingriff verweigert, eventuell als Nachbehandlung nach anscheinend radikaler Operation verwendet wissen.

#### H. Schüller-Wien (Referat).

Nach dem soeben erstatteten, ausführlichen und ausgezeichneten Referate gestatte ich mir das Wort zu diesem Gegenstande nur in der Meinung zu nehmen, daß bei dem jetzigen Stande der Radiumtherapie jedermann, der Gelegenheit hatte, mit großen Radium- und Mesothoriumquantitäten zu arbeiten, seine bisherigen Erfahrungen einem weiteren Kollegenkreise zugänglich machen solle.

Ich arbeite seit ca. einem Jahre mit 240 mg Radium-

bromid aus Joachimstal, 140 mg Mesothorium der Auergesellschaft und mit einem neuen Präparat, welches mir durch das Entgegenkommen des k. k. Ministeriums für öffentliche Arbeiten und des Herrn Dr. Fischer vom hiesigen Radiumwerke zur klinischen Erprobung übergeben wurde. Es hat den Namen „Rademanit“.

Als Urologe von Fach habe ich hauptsächlich für die inoperablen Blasen- und Prostatakazinome Interesse, suchte mir aber durch Beobachtung aller Kategorien von Karzinomen ein Urteil über die Radiumwirkung zu bilden.

Über die gynäkologischen Fälle konnte ich mit Herrn Professor Latzko anderorts ausführlich berichten. Über die schweren Karzinomfälle, die ich mit gütiger Erlaubnis des Herrn Hofrates Eiselsberg auf dessen Klinik mitbeobachten durfte, hat Herr Professor Ranzi soeben ausführlich referiert. Ich schließe mich seinen Ausführungen vollkommen an. Eine dritte Gruppe von Fällen kam auf meiner eigenen Abteilung in Behandlung. Die Kasuistik dieser Fälle will ich hier nicht bringen, da sie nur eine Variation des von Herrn Professor Ranzi soeben Gesagten und Gezeigten bedeuten würde.

Die Hoffnung, die nach dem heurigen Gynäkologenkongreß in Halle auftrat, daß auch große Tumoren bei Anwendung genügend großer Mengen strahlender Energie zum Schwinden gebracht werden könnten, hat sich bisher als trügerisch erwiesen. Es ist nicht möglich, den Patienten über eine gewisse Quantität Bestrahlungsenergie zuzuführen, und zwar deshalb, weil die entstehenden Resorptionserscheinungen entweder eine bestehende Kachexie allzu leicht wesentlich beschleunigen oder aber so heftige lokale Reaktionen, Ödeme, Übelkeit, Mattigkeit usw. hervorrufen, daß ein langes Aussetzen mit der Behandlung erforderlich wird. Dieses Aussetzen ist der Anwendung kleinerer, unzureichender Dosen gleichzusetzen. Wiederholt konnte ich während der Pausen von 2 bis 3 Wochen ein schnelles Wachstum in den durch die Energie nicht direkt getroffenen Zonen des Tumors beobachten.

Zur Filterung wurden bisher Metalle mit möglichst hohem Atomgewicht, Silber, Gold, Platin, verwendet. Dr. Mayer und Ketmann in Berlin haben aber erwiesen, daß gerade diese Metalle eine heftige Sekundärstrahlung verursachen, daß Messing hingegen so gut wie gar keine Sekundärstrahlung gibt. Es wäre also von nun ab Messing vernickelt als bestes Filtermetall zu empfehlen.

Auf eine Gruppe von urologischen Fällen möchte ich näher eingehen. Nach Untersuchungen von Sticker u. a. steht die Prostata fast an oberster Stelle der durch Gammastrahlen beeinflussbaren Organe, sogar vor dem Sarkom, Lupus usw. Da



außerdem ihre anatomische Lage die Bestrahlung von drei Seiten vesikal, rektal, perineal gestattet, schien die Voraussetzung für die Bestrahlungstherapie nicht ungünstig.

Die relativ große Zahl der im Zeitpunkte der Diagnose schon inoperablen Blasen- und Prostatakarzinome, sowie die oft außerordentlich großen Qualen der davon Befallenen, machen es besonders wünschenswert, in dieser Richtung durch neue Palliativmittel Linderung zu bringen. Zur lokalen Behandlung der Blase mußte vorerst ihre Toleranz erprobt werden. Sie zeigte sich bedeutend größer als die des Darmtraktes. Es konnten 50 mg Mesothorium durch 36 Stunden ohne Schädigung endovesikal appliziert werden. Die Filterung ( $1\frac{1}{2}$  mm Gold, 1 mm Gummi) wurde dadurch unterstützt, daß die Strahlen mindestens 50 mg Harngehalt der Blase durchdringen mußten.

Zur lokalen endovesikalen Bestrahlung ließ ich mir mehrere Instrumente herstellen, unter andern ein Zystoskop, das gestattet, unter Leitung des Auges mittelst eines Fixationsapparates den Träger an jede Stelle der Blase zu bringen. Ich erlaube mir Ihnen dieses Instrument zu demonstrieren.

Zur rektalen Bestrahlung wurde ein exzentrisch gebohrtes Platinsilberfilter, zur vesikalen ein Verweilkatheter, dessen Kuppe aus Platinsilber den Radiumträger aufnimmt, verwendet.

Es wurden bestrahlt: 12 Fälle von gutartiger Prostatahypertrophie. Es ist a priori zu erwarten, daß der Effekt der Bestrahlung bei der Hypertrophie sich nach der anatomischen Struktur richtet und bei der drüsigen Form ein besserer sein muß. Zwei Fälle entzogen sich der weiteren Behandlung. Bei dreien war die Bestrahlung nicht ausreichend. Einen Erfolg erzielte ich in 2 Fällen. Bei einem einen eklatanten insofern, als es sich um einen Patienten handelte, der bei sehr großer Drüse seit 4 Jahren an fast kompletter Retention und hochgradigen Miktionsbeschwerden litt. Nach vier massigen Bestrahlungen im Kreuzfeuer hat Patient keinerlei subjektive Erscheinung, eine Retention von kaum 50 ccm, befindet sich vollkommen wohl. Bei dem zweiten Fall ging die Retention von 500 auf ca. 80 ccm die nächtliche Miktionsfrequenz von 8 auf 2 zurück. Beide Male konnte eine ganz wesentliche Verkleinerung der Prostata nachgewiesen werden. Die anderen Fälle verhielten sich vollkommen refraktär. Bei zweien trat nach der Bestrahlung eine wesentliche Erhöhung der Beschwerden auf. Verbrennung habe ich keine beobachtet. Bei einem Patienten aus der Klinik von Eiselsbergs, der nach Verabfolgung von 600 Mesothoriumstunden sich zur Prostataektomie entschloß, zeigte sich bei der Operation die bis dahin sehr große derbe Prostata verkleinert und auffallend weich. Es ist nicht unwichtig, daß die Auslösbarkeit der Prostata aus ihrer Kapsel trotz Bestrahlung nicht erschwert war.

Von sechs klinisch diagnostizierten beginnenden Prostatakarzinomen, die in die Operation nicht einwilligten, waren vier vollkommen refraktär. Bei einem verschwanden nach der Bestrahlung Blutung, Tenesmus und nächtliche Dysurie. Patient nahm in 3 Monaten 5 kg zu und ist klinisch scheinbar geheilt. Im 6. Fall trat eine Erhöhung der Beschwerden durch Zerfall des Mittellappens ein.

Bei 6 inoperablen Prostatakarzinomen wurde viermal trotz sorgfältiger Bestrahlung kein Erfolg, zweimal insofern eine Besserung erzielt, als der Tumor wesentlich zurückging und jeweils ca. 14 Tage nach der Bestrahlung die bis dahin vorhandenen lanzinierenden Schmerzen wesentlich gemildert wurden.

Ich berichte weiter über sieben inoperable Blasenkarzinome, bzw. Rezidive. Bei einer 28jährigen Frau mit dreimarkstückgroßem Epitheliom an Blasenhalshals und Harnröhre, die in eine Operation nicht einwilligte, konnte 10 Wochen nach eingeleiteter Bestrahlung endoskopisch ein scheinbares Verschwinden des Tumors konstatiert werden. Die Frau entzog sich der weiteren Behandlung und suchte nach 8 Wochen meine Abteilung wieder auf, wobei Gravidität, sowie Rezidiv des Blasen tumors konstatiert wurde. Dieser war nicht mehr flächenhaft, sondern blumenkohlartig und hatte für die kurze Zeit eine erstaunliche Größe.

Im zweiten Fall, der wegen rezidivierenden Papilloms zehnmal operiert worden war, verschwanden die Tumoren. Es besteht seit 4 Monaten Rezidivfreiheit. Die übrigen 5 Fälle erwiesen sich als refraktär.

Es sei nochmals hervorgehoben, daß der Bestrahlung nur inoperable oder eine Operation strikte ablehnende Patientin zugeführt wurden. Es ist selbstverständlich, daß alle operablen urologischen Karzinome der Operation zugeführt werden sollen. Es erscheint wünschenswert, an die Operation eine Bestrahlung anzuschließen, in der Hoffnung, die Dauerresultate dadurch zu verbessern.

In einem gewissen Prozentsatz der inoperablen Fälle eröffnet sich durch die Bestrahlung die Aussicht, die hochgradigen subjektiven Beschwerden der Patienten wenigstens zeitweilig zu erleichtern, in einem andern die Möglichkeit, eine tatsächliche lokale klinische Besserung, ja zeitweilig scheinbare Heilung zu erzielen. Fraglich bleibt es, ob es möglich sein wird, inoperable Prostatakarzinome operabel zu machen. Sicher erscheint es wünschenswert, in allen Fällen, wo bisher zu einer suprapubischen Fistel als ultimum refugium geschritten wurde, die Radiumbestrahlung zu versuchen. Ob diese Therapie nicht auch einer Operation mit einer so enormen Mortalität wie der

jüngst von Jong vorgeschlagenen perinealen Prostatablasenresektion vorgezogen werden soll, bleibt dahingestellt.

Da mir sowohl Radium als auch Mesothor in großen Dosen zur Verfügung stand, war es naheliegender, zu untersuchen, ob sich ein Unterschied in der Wirkungsweise dieser beiden Stoffe therapeutisch feststellen lasse. Ich muß gestehen, daß ich mir in der zur Verfügung stehenden Zeit diesbezüglich ein Urteil nicht bilden konnte.

Sie wissen meine Herren, daß der überwiegend größte Teil sämtlicher Strahlenwirkung des Radiums von der Emanation und ihren Zerfallsprodukten dem Radium A, B und C herrührt. Das eingangs meines Vortrages erwähnte Rademanit stellt ein schwarzes Pulver dar, über dessen nähere Zusammensetzung ich von dem k. k. Arbeitsministerium nicht orientiert wurde, welches aber die Eigenschaft besitzt, in einem bisher ungeahnten Grad Emanation und infolge dessen die anderen Zerfallsprodukte radioaktiver Substanzen zu akkumulieren. Es gelingt beispielsweise in 10 g dieses Pulvers eine Aktivität anzusammeln, welche der von 150 mg Radiumelement =  $260 \text{ RaBr}_2$ , d. h. 1 g Rademanit entspricht 26 mg Radiumbromid, gleichkommt. Dieses Pulver nun ließ ich mir in Silber oder Magnesiumbehälter analog den übrigen Radiumträgern verlöten und verwendete es an Stelle von Radium oder Mesothorium zur Bestrahlung.

Die Vorteile dieser Methode liegen auf der Hand. Es ist nicht notwendig, das kostbare Radium- oder Mesothoriumpräparat aus der Hand zu geben. Man braucht überhaupt nicht mehr mit dem Abhandenkommen strahlender Substanz zu rechnen und man ist auch in die Lage versetzt, strahlende Substanz direkt in ein Neugebilde einzubringen. Es ist nicht Sache des Arztes, auf die physikalischen Eigenschaften dieses Produktes näher einzugehen. Hier will ich nur kurz folgendes erwähnen: Die Alphastrahlung des Rademanits entspricht 75%, die Betastrahlung 98% der Alpha- bzw. Betastrahlung der äquivalenten Radiummenge. Die Gammastrahlung ist identisch.

Dieses Präparat z. B. entspricht seiner Gammastrahlung nach 260 mg Radiumbromid. Da für die Strahlentherapie die Alphastrahlen nicht in Betracht kommen, von den Betastrahlen nur 2%, und zwar gerade die weichsten fehlen, die Gammastrahlen hingegen vollständig vorhanden sind, kann also gesagt werden, daß das Rademanit für die Therapie von der gleichen Bedeutung ist wie Radium oder Mesothorium.

Mit diesen physikalischen Tatsachen stimmen auch die therapeutischen Ergebnisse überein.

Ich habe mit dieser akkumulierten hochwertigen Emanation alle Kategorien von Karzinomen, die größtenteils

aus der Klinik von Eiselsberg stammten, bestrahlt und konnten dabei genau dieselben biologischen und therapeutischen Wirkungen beobachten wie bei der Verwendung von Radium- und Mesothoriums Salzen. Es wurden behandelt: Kleinere und größere Epitheliome, Drüsenmetastasen bei Mammakarzinom, branchiogene Karzinome der Halsgegend und Hämangiome. Bei einem mit Rademanit behandelten Uteruskarzinom konnte ein vollkommenes Verschwinden der bei Probeexzision zugänglichen Partien beobachtet werden.

Zum Unterschiede von Radium- und Mesothoriums Salzen behält das Rademanit seine Aktivität nicht bei; vielmehr wird jedes Rademanitpräparat entsprechend der Lebensdauer der Radiumemanation nur verhältnismäßig kurze Zeit verwendet werden können. Es verliert in 24 Stunden rund ein Sechstel seiner Aktivität, so daß nach rund 4 Tagen die Aktivität des Präparates auf die Hälfte des Ursprungswertes gesunken ist.

Jedenfalls bedeutet meiner Ansicht nach das Rademanit einen wesentlichen Fortschritt, und es ist zu hoffen, daß es der Technik gelingen wird, noch andere Erfindungen zu machen, die es ermöglichen, an Stelle der teuren radioaktiven Salze billigere Materialien von gleicher Strahlungsintensität einer breiten Öffentlichkeit zur Verfügung zu stellen.

Herr S. *Ehrmann*-Wien: Radium- und Röntgenbehandlung des Hautkrebses.

Wir haben uns auf meiner Abteilung bemüht, die Wirkungsweise des Radiums und der Röntgenstrahlen zu vergleichen und ihre Wirkungssphäre gegeneinander abzugrenzen. Vorläufig kamen wir zu folgendem Resultat:

Bei oberflächlichen Epitheliomen der Haut, besonders solchen, die aus einer sogenannten senilen Warze (*Keratoma senile* der Franzosen) sich entwickeln, kann man durch Anwendung einer Radiumkapsel, die reich an penetrierenden Strahlen ist, vollkommene Heilung, ohne Zuhilfenahme der Röntgenstrahlen erzielen. Die hierzu notwendige Dosis ist je nach dem Falle ganz verschieden. Bei tiefergreifenden Epitheliomen, dem Epithelioma terebrans, fanden wir es vorteilhaft, zunächst eine entsprechende Reihe von Bestrahlungen mit Röntgenstrahlen vorzuschicken. Bei der Patientin, deren Moulage ich Ihnen demonstriere, waren 19 H der Holzkechtschen Skala notwendig. Wir haben auf diese Weise bei zwei ziemlich tiefgreifenden, die Weichteile durchsetzenden Karzinomen klinisch fast vollständigen Schwund des karzinomatösen Gewebes erzielt. An Stellen, die uns verdächtig vorkamen, daß Reste von karzinomatösem Gewebe noch vorhanden sein könnten, wurde durch Nachbehandlung mit Radium vollkommene Heilung erzielt.

Diese Tatsachen stimmen auch mit den bisherigen histologischen Befunden überein. Wir wissen, daß die Röntgenstrahlen Zellwucherungen zerstören, dagegen zu keiner Hypertrophie des Bindegewebes führen. Wie die schlimmen Erfahrungen bei der Epilation zeigen, atrophiert im Gegenteil das Bindegewebe und gerade diese Atrophie des Bindegewebes, wenn sie übermäßig wird, scheint den Widerstand gegen die noch vorhandenen Epithelreste zu verringern, deren Wachstum zu befördern, woraus dann der sogenannte Röntgenkrebs entsteht. Da käme nun die Rolle des Radiums zur Geltung. Die Gammastrahlen zerstören die rasch wuchernden Zellen, führen aber zur Hypertrophie von Bindegewebe, das der Epithelwucherung einen Damm entgegengesetzt. Den umgekehrten Vorgang, nämlich erst Radiumbestrahlung und dann Röntgen, halte ich deshalb nicht für zweckmäßig, weil durch vorzeitige Bindegewebswucherung der Tiefenwirkung des Radiums auf die Epithelformationen ein Hindernis entgegengesetzt wird.

Die überaus günstige Wirkung des Radiums auf hypertrophische Verbrennungsnarben und Keloide äußert sich besonders dann, wenn sie noch ein fleischiges Aussehen haben, mit hin noch sehr zellreich sind.

Eine wichtige Rolle, glaube ich, kommt dem Radium bei der Prophylaxe gewisser Epitheliome zu. Es sind das jene Epitheliome, die sich aus einer Leukoplakie entwickeln, so auf der Mundschleimhaut inklusive der Zunge, Schleimhaut der Vulva und des Präputiums samt der Glans. Legt man auf eine weiße Plaque eine entsprechende Radiumkapsel auf, so kann nach 3—4 Wochen schon wesentliches Abflachen und Durchsichtigerwerden des Epithels beobachten und, falls man histologische Schnitte anfertigt, kann man innerhalb der Grenzen, wo das Radium aufgelegt hat, das früher verdickte, von Wanderzellen durchsetzte Epithel eigentlich normal finden, während in der Umgebung, von dieser Grenze angefangen, die für die Leukoplakie charakteristische Epithelwucherung mit Durchwanderung der Leukozyten unverändert ist. Wenn man die Malignität der Epitheliome kennt, welche an der Vulva und der Mundschleimhaut tief in multipler Weise sich entwickeln, so wird man diese Eigenschaft, wenn sie sich auch weiter so bewährt, nicht hoch genug einschätzen können.

Eine gleich wertvolle Verwendung fand auf Ehrmanns Abteilung das Radium zur Behandlung des Xeroderma pigmentosum. Ein fast bohnengroßes Epitheliom der Hornhaut sowie die flächenhaften Epitheliome, welche diese Erkrankung begleiten, schwanden restlos an den behandelten Stellen. Die hereditäre Keratodermie der Flachhände und Fußsohlen wird

nach vorheriger Aufweichung der Epidermismassen durch Bestrahlung des Grundes definitiv geheilt.

Herr L. *Freund*-Wien: Resultate der Strahlungs-therapie bei krebsigen Neubildungen. Versuche mit Radiolymphhe.

In der Debatte über die Radium- und Mesothoriumbehandlung bösartiger Neubildungen berichtete Vortragender über die einschlägigen Resultate an 176 Fällen der Universitätsklinik des Herrn Professors Dr. E. Finger in Wien. Dieses Material bestand zum großen Teile aus Fällen oberflächlicher Hautkrebsse, doch waren darunter auch fast alle anderen Erscheinungsformen der Krebskrankheit, insbesondere 39 Brustkrebsse, vertreten. Vorübergehende subjektive und objektive Besserungen (Abflachung und Schrumpfung der Wucherungen, mehr oder minder ausgiebige Überhäutung der Geschwüre, Nachlaß der Jauchung, der Schmerzen und Spannung usw.) wurden fast immer konstatiert; radikale Heilungen oder jahrelange Rezidivfreiheit nach der Behandlung bei 36 Hautkrebsen bzw. bei einigen Fällen von Brustkrebs erzielt. Nach Freund ist zur Erzielung möglichst radikaler Resultate mit der Radiotherapie nötig: 1. Daß die Affektionen möglichst frühzeitig in Behandlung kommen; 2. daß vorgeschrittene Affektionen angemessen gefilterten Strahlungen von einer so großen Intensität, daß dieselbe nach Passage der halben Rumpfdicke ohne normales Gewebe zu schädigen, noch immer karzinomatöses Gewebe vollständig zu zerstören vermögen, exponiert wurden; 3. daß die Patienten noch jahrelang nach der Behandlung in sorgfältigster ärztlicher Beobachtung blieben; 4. die technisch zweckmäßige, frühzeitige, vorbereitende chirurgische Abtragung des kranken Gewebes verbessert in jedem Falle von bösartiger Neubildung die Chancen der Radiotherapie.

Um darüber Aufschluß zu bekommen, ob die durch Bestrahlung lebender Gewebe mittelst Röntgen- und Radiumstrahlen in denselben entstehenden Zerfallsprodukte der Eiweißsubstanzen bei der Auslösung der Heileffekte eine wesentliche Rolle spielen, machte Vortragender im Laufe der letzten fünf Jahre folgende Versuche:

Er exponierte verschiedene Gewebe und drüsige Organe verschiedener Tiere den biologisch in Betracht kommenden Strahlungen und stellte aus diesen Substanzen durch Verarbeitung in einem geeigneten Vehikel eine Art „Radiolymphhe“ her, die krebsigen Neubildungen auf verschiedene Weise inkorporiert wurde. Schon bei Einspritzung in normale Haut erzeugten diese Radiolymphphen Reaktionen, welche sich von jenen, die durch Kontrollymphphen aus entsprechenden unbestrahlten

Gewebe und Organen erzeugt worden waren, wesentlich unterschieden. Auch das Gewebe der Neubildungen zeigte eine gewisse Beeinflussung, doch war letztere nicht so hochgradig, daß sich daraus vorläufig ein praktischer therapeutischer Schluß ziehen ließe. Vortragender glaubt, daß die irritierende Wirkung dieser Zerfallsprodukte bei der Entstehung der Gewebeschädigungen durch Strahlungen eine gewisse Rolle spiele.

7. Herr P. *Wichmann*, Hamburg: Behandlung des tiefgreifenden Hautkrebses mit Röntgenstrahlen, Radium und Mesothorium.

In der überwiegenden Mehrzahl der Fälle gelingt es, Heilung zu erzielen. Es gibt zur Zeit kein souveränes Heilmittel, wohl aber eine Anzahl von Heilfaktoren, die — je nach Lage des Falls — allein oder kombiniert zu verwenden sind. Der Heilplan hat in erster Linie jede chirurgische Komplikation zu berücksichtigen. Dabei ist der sogenannten Mischinfektion besonderes Interesse zuzuwenden. Durch die lokale Anwendung der Hochfrequenzströme in Form der de Forrestschen Nadel, welche ein schneidendes, jede Blutung tunlichst vermeidendes Instrument darstellt, ferner durch die Tiefentherapie mit Röntgenstrahlen, Radium und Mesothorium ist ein wesentlicher Fortschritt in der Behandlung erzielt worden. Dabei erscheinen Radium und Mesothorium den Röntgenstrahlen an Tiefenwirkung erheblich überlegen; doch dürfte die letztere über 3 cm kaum hinausgehen; bei tiefgreifenden Geschwülsten werden lediglich „Deckheilungen“ erzielt.

Herr O. *Schindler*-Wien: Zur Behandlung der Mundschleimhautkarzinome mit Radium.

Die Karzinome der Mundschleimhaut besitzen im Allgemeinen eine außerordentliche Malignität und dementsprechend waren die bisherigen Erfolge der Radiumbehandlung dieser Karzinome wenig günstige (Cerny und Kaan, Wickham und Degrais). Nur Exner berichtet über Fälle, die durch Jahre rezidivfrei geblieben waren. Vortragender hat 7 Fälle von Karzinomen der Mundschleimhaut der Radiumbehandlung unterzogen, 2 Fälle davon müssen ausscheiden, da die angestrebte Behandlung mit Massendosen stark gefilterter Strahlen aus äußeren Gründen nicht möglich war. Von den übrigen Fällen handelte es sich dreimal um eine Nachbestrahlung post operationem, die mit möglichst hohen Bestrahlungsdosen durchgeführt wurde. Zwei von diesen Fällen sind bisher rezidivfrei, der eine 2, der andere 1 $\frac{1}{4}$  Jahr. Ein dritter Fall bekam ein Rezidiv, ausgehend vom Kieferwinkel, wo aus äußeren Gründen nur eine geringe Strahlendosis verabreicht werden konnte;

dagegen blieb der primäre, intensiv bestrahlte Herd rezidivfrei. Vortragender hat als erster bei Karzinomen der Mundschleimhaut Massendosen stark gefilterter Strahlen in Anwendung gebracht. So konnte er bei einem äußerst malignen und sehr rasch wachsenden Wangen- und Gaumenschleimhautkarzinomrezidiv, das die ganze rechte Wangen-, Kiefer- und Submaxillargegend infiltriert hatte und als oberflächlich exulzierter und zerklüfteter Tumor weit in die Mundhöhle vorsprang, durch eine innerhalb von 31 Tagen verabreichte Strahlendosis von ca. 14.000 *mg/St.* stark gefilterter Radiumstrahlen eine völlige klinische Heilung erzielen. Nach 8 Monaten kam es zu einem neuerlichen Rezidiv, das durch eine abermalige energische Behandlung völlig einschmolz. Dabei kam es jedoch auch zum Zerfall des durch die früheren Massendosen überempfindlich gemachten Zwischengewebe, so daß eine Perforation resultierte. Dieser Fall beweist, daß man durch kontinuierliches, wochenlanges Bestrahlen mit relativ geringen Mengen Radium (11·04 *mg* Radium) infolge der Kumulation der Strahlenwirkung ähnlich gute Effekte erzielen kann, wie bei der Anwendung von ganz großen Mengen auf entsprechend kürzere Zeit. Damit wird die Zweckmäßigkeit der ganz großen Mengen für gewisse Fälle nicht geleugnet, im allgemeinen wird man jedoch mit 20—30 *mg* Radiumelement zur Behandlung eines Falles sein Auslangen finden können. Bei einem weiteren Falle konnte durch Massenbestrahlung auch eine völlige Vernarbung erzielt werden, aber auch hier kam es ausgehend vom Rande des ursprünglichen Krankheitsherdes zu einem Rezidiv. Vortragender zieht aus diesen und ähnlichen Erfahrungen die Lehre, die Randpartien der Geschwülste, wo die jüngsten und am meisten resistenten Karzinomzellen sitzen, besonders energisch zu bestrahlen. Vortragender kommt zu folgenden Schlußsätzen, die nicht nur für die Mundschleimhautkarzinome, sondern auch im wesentlichen für die übrigen Schleimhaut- und Drüsenkarzinome gelten. 1. Jedes operable Karzinom soll in erster Linie operiert werden. Danach sollte in allen Fällen eine möglichst intensive Radiumbestrahlung vorgenommen werden, um die Chancen einer Dauerheilung zu verbessern. 2. Bei eigentlich operablen Karzinomen, wo die Operation wegen des schlechten Allgemeinzustandes des Patienten nicht opportun erscheint, kann durch die Radiumbestrahlung ein Zustand, der einer klinischen Heilung gleichkommt, erzielt werden. Da aber bis jetzt wenigstens die Rezidive die Regel zu bilden scheinen, sollte womöglich sekundär die Operation mit postoperativer Strahlenbehandlung folgen. Wo dies nicht möglich ist, sollte während des Zustandes klinischer Heilung in Intervallen prophylaktisch weiterbestrahlt werden. 3. Bei inoperablen aber begrenzten Karzinomen gelingt



es manchmal, wie der früher erwähnte Fall zeigt, einen Zustand völliger klinischer Heilung und volle Arbeitsfähigkeit für längere Zeit zu erzielen. Ob es möglich sein wird, auch tatsächliche Dauerheilungen zu erreichen, wird erst die Zukunft zeigen.

### Diskussion.

Herr H. Peham, Wien: Seit Juni d. J. steht meiner Abteilung an der Wiener Allg. Poliklinik Radium zur Verfügung.

Ich habe bisher 12 an Karzinom erkrankte Frauen der Behandlung mit Radium unterzogen.

Davon waren 2 Fälle von oberflächlich gelegenen Karzinomen, ein Karzinom der Klitoris und ein Karzinom des Perineums.

In beiden Fällen waren die Resultate der Behandlung befriedigend: Das Karzinom der Klitoris, welches einen fast kleinapfelgroßen Tumor bildete, ist vollkommen verschwunden, an der Stelle des Neoplasmas ist Narbengewebe. Ebenso ist das Karzinom des Perineums günstig beeinflusst, es ist bis auf eine kaum  $\frac{1}{2}$  cm im Durchmesser haltende Stelle geheilt, nur mußte die Behandlung wegen entstandener Verbrennungen derzeit ausgesetzt werden.

8 Fälle betreffen Rezidive nach Radikaloperationen, bei denen die günstige Beeinflussung der lokalen Rezidive nicht zu verkennen war, während die Infiltrate in den tiefer gelegenen Partien des Beckenzellgewebes bis jetzt nicht zum Schwinden gebracht werden konnten, wenn auch in 2 Fällen eine Verkleinerung des Tumors nachweisbar ist, wie sich auch mikroskopisch die schon hinlänglich bekannten Degenerationsvorgänge im Karzinomgewebe erkennen lassen.

Von unangenehmen Nebenwirkungen der Behandlung wären vor Allem die Verbrennungen des umgebenden Gewebes zu erwähnen, die sich ja wohl mit fortschreitender Technik in der Filterung vermeiden lassen werden.

Dann hatte ich Gelegenheit, in 2 Fällen sehr quälende Darmerscheinungen zu beobachten, die in schmerzhaftem Tenesmus und Abgang von reichlichem Schleim und fetzigen Membranen aus dem Rektum bestanden.

In einem Falle meiner Privatpraxis kam es nach der über 15.000 mg/St. betragenden Behandlung neben den erwähnten Darmerscheinungen zu schweren Symptomen von Myodegeneratio cordis, die so bedrohlich wurden, daß mit der Behandlung ausgesetzt werden mußte.

Wenn ich meine bisherigen persönlichen Erfahrungen in der Radiumbehandlung des Karzinoms zusammenfasse, muß ich sagen:

1. Die der direkten Bestrahlung zugänglichen Fälle von Karzinom am weiblichen Genitale werden günstig durch das Radium beeinflusst, wie wir das schließlich schon von den Hautkarzinomen wissen.

2. Es ist aber auf Grund der bisherigen Erfahrungen nicht möglich, vom Radium als einem spezifischen radikalen Heilmittel bei Karzinom zu sprechen, und ich halte mich nicht für berechtigt, an Stelle der bisherigen operativen Behandlung die Behandlung mit Radium zu empfehlen.

3. Vor allem sind es die inoperablen Fälle und ein Teil der rezidiven, die sich zur Behandlung mit Radium eignen. Ganz beginnende Fälle würde ich nicht gern einer länger dauernden Behandlung mit Radium unterziehen, um nicht durch Hinausschieben der Operation die Chancen derselben zu verschlechtern.

Herr K. Latzko, Wien: Die Stimmung, die heute über dieser Versammlung schwebt, unterscheidet sich wesentlich von der des Gynäkologenkongresses in Halle. Dort helle Begeisterung, hier kühle Ablehnung, mindestens aber schärfste Kritik und Skeptizismus. Wir sollten uns

hüten, in einer der beiden Richtungen übers Ziel zu schießen. Wir können noch nicht, wie das heute geschehen ist, von „Endergebnissen“ sprechen. Es ist noch gar nicht an der Zeit, Schlüsse zu ziehen — wir müssen noch arbeiten, um weitere Prämissen zu sammeln. Ich will an dieser Stelle auf meine Erfahrungen mit der Radiumtherapie maligner Tumoren, über die ich in der gynäkologischen Sektion ausführlich berichtet habe, nicht noch einmal zurückkommen. Aus denselben geht jedenfalls das Eine hervor, daß wir in Fällen, die an der Grenze der Operabilität stehen, das Radium dazu nicht anwenden sollen. Nur beginnende und inoperable Fälle sind im allgemeinen zu therapeutischen Versuchen geeignet. Wer aber die gelegentlich als Wunderbare grenzenden Verkleinerungen mächtiger inoperabler Geschwülste durch Radiumbestrahlung beobachtet hat, wird die glatte Ablehnung auf Grund des Nachweises von Krebsresten in nachträglich extirpierten Organen nicht begreifen.

Am besten wäre, diese Diskussion über mindestens ein Jahr zu verschieben. Vielleicht bringt uns weitere Erfahrung die Erfüllung jener Hoffnungen, die — allerdings vorzeitig — in Halle auf das Radium gesetzt wurden.

Herr L. Seligmann, Hamburg.

Herr Nahmacher, Dresden: Der Enthusiasmus für die großen Dosen ist unberechtigt, da die ungünstigen Einwirkungen derselben auf die das Karzinom umgebenden Gewebe uns immer wieder auf einen gemäßigten Standpunkt in der Strahlentherapie zurückverweisen. Bessere Erfolge als mit der Bestrahlung allein hat N. erzielt, durch die Kombination derselben mit der Chemotherapie, Thorium-X und Radiumeinspritzungen. N. hat deswegen folgende Leitsätze aufgestellt: 1. Operable maligne Tumoren sind zu operieren, falls die Operation nicht abgelehnt wird, oder aus einem triftigen Grunde nicht vorgenommen werden kann. 2. An die Operation ist in allen Fällen eine prophylaktische Radium- und Mesothoriumbehandlung anzuschließen, in Verbindung mit der Injektionskur und der Chemotherapie. 3. Bei inoperablen Tumoren hat die radiotherapeutische Kombinationstherapie als selbständige Behandlung sofort einzutreten. 4. Alle oberflächlichen Metastasen sind zu operieren, die Operationsflächen diakutan oder durch Bestrahlung in die offene Wunde zu behandeln. In der Strahlentherapie darf man nicht schematisieren, sondern muß in jedem Falle individualisieren. Durch die intravenösen Einspritzungen von Thorium-X sollen die in der Blutbahn befindlichen Geschwulstkeime vernichtet werden, außerdem soll der Metastasenbildung vorgebeugt werden. Den in der medizinischen Klinik 1911, Nr. 41 angegebenen Erfolgen N.s in der Radiumtherapie fügt N. noch mehrere sehr günstige Erfolge an. Ein rezidiertes Sarkom der linken Gesichtshälfte, ausgehend von der Parotis, ist durch Radium und Mesothoriumbestrahlungen und durch Einspritzungen von Arsazetin ganz wesentlich in Rückbildung begriffen.

Herr W. Falta, Wien: Bei der inneren Bestrahlung durch Einverleibung der radioaktiven Körper ist ein einigermaßen befriedigender Erfolg nur dann zu erwarten, wenn die behandelten Tumoren ein besonderes Speichungsvermögen für die radioaktiven Substanzen oder eine besondere Empfindlichkeit gegen die Strahlenwirkung haben. Seitdem das Thorium-X in starken Lösungen in den Handel gebracht wird, ist dieser Weg schon öfter beschritten worden. Was das Karzinom anbelangt, so möchte ich nach meinen eigenen Erfahrungen vor dieser Methode nur warnen. Der Krebs scheint ein elektives Speichungsvermögen für radioaktive Substanzen nicht zu besitzen. Hingegen kommt

dieses in hohem Grad den von den Lymphdrüsen primär ausgehenden Tumoren zu. Bei den Lymphomen, der Lymphosarkomatose und der Lymphogranulomatose sahen wir oft unter Thorium-X-Injektionen rasche Verkleinerung der Tumoren eintreten. Da auch hier größere Dosen schaden können, so haben wir schon seit längerer Zeit die Thorium-X-Injektionen mit der Röntgenbestrahlung kombiniert, und ich behaupte, daß die kombinierte Methode in vielen Fällen wirksamer ist als die Röntgenbestrahlung allein.

Herr v. Stubenrauch, München, spricht unter Demonstration eines einschlägigen Präparates über einen mit Mesothorium behandelten Fall von ulzeriertem stenosierendem Alveolarkrebs der Speiseröhre<sup>1)</sup>.

Frau G. Kaminer, Wien: Was die spezifische Wirkung des Radiums auf das Karzinom betrifft, so haben Herr Dr. Ernst Freund und ich gezeigt, daß der spezifisch wirkende Bestandteil des Karzinoms — das pathologische Nukleoglobulin, das eine Verbindung des normalen Nukleoglobulins mit einer pathologischen Säure ist, — durch das Radium gespalten wird und dadurch seine pathologischen Eigenschaften verliert. Außerdem haben wir zeigen können, daß Karzinomzellen ihr spezifisches Selektionsvermögen für Kohlehydrate durch Radiumbehandlung verlieren. Wir haben uns nun der Abderhaldenschen Methode bedient, um nachzusehen, ob sich auch in vivo nachweisen läßt, daß das Radium das Gewebe seiner Spezifität beraubt. Wir haben in zwei Fällen von Mammakarzinomen nachgesehen, ob Gewebestücke ein und desselben Tumors durch Radiumbestrahlung in ihrer Eigenschaft von Karzinomserum abgebaut zu werden, geändert werden. Das Resultat der Untersuchungen war folgendes: Das unbestrahlte Gewebe wurde vom Karzinomserum — wie zu erwarten war — abgebaut; das bestrahlte Gewebe wurde nicht abgebaut.

Herr L. Aschoff, Freiburg i. Br.: Ich möchte auf Grund weiterer Sektionsfälle, die schon in meiner ersten Publikation niedergelegte Feststellung erhärten, daß es sich bei inoperablen Fällen nur um lokale Wirkungen, niemals um Beeinflussung der Metastasen handelt. Die Wirkung auf die Geschwulstzellen ist eine spezifische, variiert aber nach der verschiedenen Disposition der Geschwulstzellen. Wichtig ist die unter dem Einfluß der Bestrahlung eintretende Immunisierung der Zellen. Nicht durch immer stärkere Filtrierung, sondern durch passende Variation des Filters muß man den ausweichenden Geschwulstzellen nachzukommen suchen. Zu lange Pausen können gefährlich werden. Wirksam wird nur eine Therapie sein, welche alle Geschwulstzellen auf einmal schädigt. Für bedenklich würde ich es halten, die Strahlentherapie bei der Behandlung operabler Karzinome von vornherein auszuschließen. Wir stehen noch durchaus im Stadium des Versuches. Die Wissenschaft sollte alle Hilfsmittel ausnützen und muß operative und Strahlentherapie so lange den Fällen entsprechend in Anwendung bringen, als bis beide durch die erstrebenswerte Chemotherapie ersetzt sind.

Herr A. Exner, Wien, bemerkt, daß von ca. 40 tiefgreifenden Karzinomen, die er seit 10 Jahren behandelt hat, nur 2 geheilt wurden, und auch diese bekamen nach 7 und 9 Jahren Rezidive. Wichtig erscheint ihm ferner, die von ihm zuerst beschriebene Bindegewebsneubildung nach Radiumbestrahlung, da wohl nur durch die sekundäre Gewebeschrumpfung die wiederholt beobachtete Tatsache zu erklären ist, daß in Fällen, wo das Auftreten von Lymphdrüsenmetastasen nach klinischen Erfahrungen in Kürze zu erwarten wäre, dasselbe zuweilen durch Jahre ausbleibt. Der Redner sieht in der Anwendung der Radiumbestrahlung einen wich-

<sup>1)</sup> Die ausführliche Veröffentlichung des vorliegenden Falles erfolgt demnächst.

tigen therapeutischen Behelf, möchte sich aber doch nicht dazu entschließen, ein tiefgreifendes operables Karzinom nicht zu operieren.

Herr N. Sellheim, Tübingen: Als wundester Punkt der Radiumtherapie erscheint die Unmöglichkeit, genügende Mengen des Mittels zur Behandlung zur Verfügung zu haben, weil entweder zu wenig Radium auf den Markt kommt, oder auf den Markt gelassen wird, oder der Preis zu hoch ist. Die Behandlung wird erst dann vollkommen sein, wenn wir ohne Zeit- und Energieverschwendung das Optimum erreichen. Wir müssen an Behandlungszeit, an Strahlenenergie, speziell an Radiumstrahlenenergie auf Kosten der Röntgenstrahlen sparen lernen, wenn wir das *tuto, cito et jucunde curare* auch mit der Strahlentherapie üben wollen. Das Manko an Radiumenergie kann zurzeit sofort durch die Verbesserung der Röntgentechnik behoben werden. Herr S. macht Vorschläge zur Erreichung des angegebenen Zieles.

Herr A. Alexander, Berlin: Die von Wertheim erwähnten Schädigungen von seiten des Darmes sind zu verhindern, oder doch wenigstens abzuschwächen dadurch, daß man zwischen den Bestrahlungen Pausen von mehreren Tagen macht, sobald sich nur geringe Erscheinungen melden, und dann das Mesothorium stärker filtriert.

Außer der Behandlung der offenliegenden Karzinome soll man aber auch inoperable Karzinome, die intern liegen, mit Strahlentherapie behandeln. A. berichtet über ein sehr günstig beeinflusstes Carcinoma prostaticae, das zuerst mit 19 Injektionen zu 1000 M. E. Thorium-X intratumoral, dann mit 12.000 mg/Stunden Mesothorium behandelt wurde. Ferner berichtet A. über einen Tumor pulmonum, der in einigen Tagen das blutige Sputum, die Bronchitis und Heiserkeit, die durch Druck auf die Rekurrenz bedingt war, verlor; die Größe des Tumors nahm ab; der Patient steht noch in Behandlung.

Herr O. Kahler, Freiburg i. Br.: Ich verdanke der Freundlichkeit Herrn G. A. Krönigs die Möglichkeit, einige in das Gebiet der Laryngo-Rhinologie einschlägige Fälle seit Anfang dieses Jahres mit Mesothorium behandeln zu können und möchte mit meinen allerdings noch geringen Erfahrungen ganz Herrn Latzko beistimmen. Der heutige Skeptizismus ist gewiß eben so schlecht wie der frühere Optimismus. Ich glaube eben, daß wir nach den schönen Erfolgen der Freiburger Schule jetzt schon berechtigt sind, auch beginnende operable Larynxkarzinome der Strahlenbehandlung zuzuführen, der Larynx ist ein funktionell so wichtiges Organ, daß wir trachten müssen, es den Patienten zu erhalten. Auch entsprechen die Karzinome des Kehlkopfes vorzüglich der Krönigschen Forderung der guten Sichtbarkeit. Wir können durch Probeexzisionen stets den Erfolg der Radiumbehandlung kontrollieren und kommen, wenn diese nicht eintritt, mit der Operation nicht zu spät.



## **Zu Protokoll gegebene Vorträge.**

---



Beck, S. C. und Mohr, M. haben bei heredosyphilitischen Kindern, dessen Alter 8 Tage bis 18 Monate betrug, Augenhintergrunduntersuchungen angestellt und dabei gefunden, daß unter 126 an vererbter Syph. leidenden Kindern 62, also ungefähr 50%, ausgesprochene Papillitis nervi optici hatte. Bei ganz jungen Säuglingen, bis ungef. 3 Monate alten, ist diese Veränderung am häufigsten, sie kommt ungef. in 60% der Fälle vor, während sie bei ältern Kindern etwas seltener wird. Manchmal ist die Neuritis papill. nervi opt. schon bei 8 Tage alten Kindern voll entwickelt, öfters tritt sie erst etwas später auf. Der Prozeß ist im allgemeinen von langer Dauer, aber gutartig. Selbst bei relativ energischer Behandlung kann die Veränderung monatelang dauern. Beck und Mohr haben zwar die Papillitis optica nicht so oft vorgefunden wie Heine und Japha, welche diese Veränderung in 82% ihrer Fälle vorfanden, immerhin aber war sie in einem so hohen Prozentsatz der heredosyphilitischen Kinder zu konstatieren, daß es gerechtfertigt erscheint, die Papillitis als ein wichtiges Symptom der vererbten Syphilis zu betrachten. Es kann sogar das einzige Symptom der Lues bilden, und so von hohem diagnostischen Wert sein.

Beck, S. C. (Budapest). Über anatomische und funktionelle Veränderungen der Schilddrüse bei Ichthyosis.

Die mikroskopische Untersuchung der Schilddrüse eines 3 $\frac{1}{2}$ -jährigen, an Ichthyosis vulg. leidenden Kindes, welches an allgemeiner Miliartuberkulose gestorben ist, ergab bemerkenswerte Veränderungen der gl. thyreoidea. Überall waren die Drüsenzini von unregelmäßiger Gestalt, zumeist zu länglichen Spalten zusammengedrückt. An vielen Stellen ragen zottenartige Wucherungen in die Drüsenlumina. Das Epithel hat seinen einschichtigen kubischen Charakter beibehalten. Das interazinöse Bindegewebe ist mächtig verdickt, hat an vielen Stellen die zehnfache Breite der normalen dünnen Septen. Auch die primären Bindegewebsbalken sind hypertrophisch. Bindegewebszellen sind überall in normaler Zahl vorhanden. Zeichen irgend eines entzündlichen Vorganges fehlen vollkommen, nur an einer Stelle der äußersten Peripherie des rechten Drüsenlappens ist ein nekrobiotischer Herd mit einigen Riesenzellen, einem miliaren Tuberkel entsprechend, vorhanden. Selbst um diesen Herd ist keine zellige Infiltration wahrzunehmen. Normales Kolloid fehlt fast vollständig. In den





Fig. 1.

Schnitt durch die Schilddrüse eines ichthyotischen Knaben. Enorme Bindegewebs-  
hypertrophie, unregelmäßig zusammengedrückte Drüsenlumina, Fehlen der Kolloid-  
substanz. Schwache Vergr.

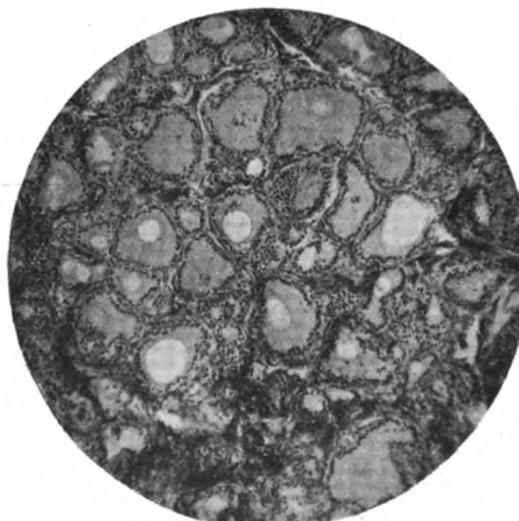


Fig. 2.

Schnitt durch die normale Schilddrüse eines an Tuberc. pulm. gestorbenen Knaben.  
Schwache Vergr.

unregelmäßig gestalteten Drüsenlumina sind desquamierte Epithelien oder eine grobkörnige, schlecht färbbare Masse sichtbar. Außerdem sind einzelne homogene runde oder ovale, mit basischen Farben dunkler wie das normale Kolloid gefärbte Körper sichtbar, welche in den Drüsenhohlräumen frei liegen. Der veränderte Drüseninhalt spricht für eine Veränderung der Drüsenfunktion. Ob die miliare Tuberkulose irgend eine Schuld an den Veränderungen trägt oder nicht, kann nicht entschieden werden; das absolute Fehlen jeder Entzündung spricht eher dagegen. Doch selbst wenn man die ganz uncharakteristische Bindegewebsvereiterung mit der Tuberkulose in Zusammenhang bringt, konnte die dadurch bedingte Funktionsveränderung der Schilddrüse ebensogut zu Ernährungsstörungen der Haut führen, als wenn eine primäre Bindegewebshypertrophie angenommen würde.

Um Vergleiche anstellen zu können, wurde auch die Schilddrüse dreier Kinder mit vollkommen normaler Haut untersucht. Zwei von ihnen starben ebenfalls an Tuberkulose, während das dritte an Scharlach gestorben ist. Bei allen dreien war die Schilddrüse von vollkommen normalem Bau. Beck meint, daß nach all dem, was wir über die wichtige Rolle der Schilddrüsen bei der Hauternährung wissen, anzunehmen ist, daß die ichthyotischen Veränderungen der Haut mit dem veränderten Bau resp. mit der veränderten Funktion der Schilddrüse zusammenhängen.

*Bering* (Kiel). Der Einfluß des Lichtes auf die Atmung der Zelle.

Während bis vor kurzem die Lichttherapie fast ausschließlich eine Domäne der Dermatologen war, ist die Allgemeinheit — Ärzte sowohl wie Laien — erst durch die glänzenden Heilerfolge, welche Rollier-Leysin, Bernhard-Samaden und nach ihnen bereits zahlreiche andere durch Sonnenbestrahlungen der chirurgischen Tuberkulose erzielt haben, auf die bedeutende Heilkraft des Lichtes aufmerksam geworden.

Wir Dermatologen verehren in dem genialen, leider so früh verstorbenen Nils Finsen nicht allein den „Entdecker“ des Lichtes, sondern auch den klugen kritischen Forscher, der durch eigene wie auch seiner Schüler Arbeiten unser Wissen über das Wesen der Lichtwirkung vielfach bereichert hat. Von seinem und ihrem regen Geist und von der Arbeitsfreudigkeit liefert uns ja das Finsen-Archiv einen klaren Beweis.

Trotz der zahlreichen lichtbiologischen Arbeiten, auch vieler anderer Autoren, ist aber hier noch manche Frage zu lösen. Auch die Heilung des Lupus ist uns keineswegs ein völlig geklärtes Problem. Weder die entzündungserregende

Wirkung des Lichtes, die sich durch die histologischen Untersuchungen in schöner Weise nachweisen läßt, noch die bakterizide Kraft des Lichtes, die nach neueren Untersuchungen eine ganz erhebliche ist, vermögen uns eine volle Erklärung zu geben.

Dazu kommt noch die wichtige Frage, welche Strahlenarten die eigentlich wirksamen sind. Werden doch gerade jene Strahlen, denen die größte chemische Kraft eigen ist, die ultravioletten fast sämtlich in der Epidermis der Haut absorbiert, während die langwelligeren Gruppen mit zunehmender Penetrationsfähigkeit an chemisch-biologischen Fähigkeiten verlieren.

Sehr interessante Resultate haben die Untersuchungen Neubergs an den Eiweißkörpern, Kohlehydraten und Fetten gebracht. Diese sind an und für sich nicht lichtempfindlich, werden es aber, sobald sie mit den mit allen Lebenserscheinungen verknüpften Mineralstoffen zusammentreffen. Bei dieser Kombination von organischem Material mit Mineralstoffen kommt es unter der Wirkung des Lichtes zu sehr lebhaften chemischen Reaktionen, die einerseits in einer Molekülverkleinerung bestehen, andererseits infolge der molekularen Spaltung aus allen möglichen indifferenten Stoffen des Organismus zur Bildung von Substanzen chemisch hoher Avidität, vor allem den Aldehyden und Ketonen, führt.

Neuberg hat uns durch diese seine Untersuchungen neue Wege gewiesen.

Nun können aber auch noch nach anderer Richtung hin Versuche angestellt werden, indem entweder die Einwirkung des Lichtes auf die intrazellulären fermentativen Prozesse oder aber sein Einfluß auf die Zelle als Ganzes studiert wird.

Quincke hat bereits 1894 gezeigt, daß im Licht die verschiedenen überlebenden tierischen Gewebszellen (Blut, Eiter, Muskeln, Niere, Leber) viel mehr Sauerstoff aufnehmen, als im Dunkeln; er zog daraus den Schluß, daß das Licht die Oxydationskraft der lebenden tierischen Zelle in hohem Maße zu steigern vermag.

Hier sind auch die Untersuchungen Hertels zu erwähnen, welche eine Erleichterung der Sauerstoffabspaltung aus seiner Hämoglobinverbindung unter dem Einfluß des Lichtes ergaben. Ich kam, allerdings auf anderem Wege, zu demselben Resultat.

Die Untersuchungen Quinckes gaben Meyer und mir die Anregung zum Studium der Lichtwirkung auf ein Oxydationsferment, die pflanzliche Peroxydase. Wir fanden, daß das Licht bis zu einer gewissen Dosis eine fördernde, bei größeren Dosen eine schädigende Wirkung auf die Peroxydase ausübte. Wurde nun aber das Licht in die einzelnen Strahlen-

gruppen zerlegt, so stellte sich heraus, daß die äußeren ultravioletten Strahlen, also jene, welche fast sämtlich in der Epidermis abfiltriert werden, stets die Peroxydase in ihrer Tätigkeit lähmten. Die roten Strahlen ließen die Peroxydase unbeeinflusst, die gelben Strahlen hatten bei genügender Intensität einen fördernden Einfluß; die grünen und noch mehr die blauen und inneren ultravioletten übten einen erheblichen Reiz im Sinne der Förderung der fermentativen Kraft aus.

Durch weitere Versuche konnten wir feststellen, daß sich für alle Strahlengruppen Stoffe finden lassen, Sensibilisatoren, welche ihnen ihre Wirkung erleichtern oder erst ermöglichen.

Diese Untersuchungen, deren wichtigstes Ergebnis die chemisch-biologische Kraft aller, also auch der penetra-tionsfähigen Strahlen ist, wurden mit einem Zellbestandteil, einem Zellferment angestellt.

Nach diesen Resultaten lag es nahe, auch den Einfluß des Lichtes auf die Zelle als Ganzes zu untersuchen, eine Aufgabe, die bisher noch nicht in Angriff genommen war. Derartige Untersuchungen konnten mit einiger Aussicht auf Erfolg an einzelligen Lebewesen angestellt werden. Seeigeleier standen mir nicht zur Verfügung. Deshalb wählte ich zunächst Staphylokokkenaufschwemmungen. Das Experimentieren mit diesen gab ich jedoch bald auf, da die Resultate keine konstanten waren, offenbar, weil die Emulsion auch bei langem Schütteln in einem mit Glasperlen gefüllten Gefäß nicht immer gleichmäßig war.

In vorzüglicher Weise eigneten sich für meine Versuche die kernhaltigen roten Blutkörperchen der Gänse. Da bei anämischen Tieren die Atmung — denn diese mußte ja untersucht werden — erheblich steigt, wurde den Tieren zunächst dreimal 50 ccm Blut in mehrtägigen Zwischenräumen abgelassen. Das defibrinierte Blut wurde nun bei den Versuchen in Lookescher Flüssigkeit ausgewaschen ( $\text{NaCl}$  7·2,  $\text{NaHCO}_3$  1·0,  $\text{KCl}$  0·3,  $\text{CaCl}_2$  0·3, Traubenzucker 0·5 auf 1000 Aq. dest.). Bei der Atmung verbrauchen die Blutkörperchen den Sauerstoff, welchen sie in Form von Oxyhämoglobin mit sich führen, wobei Hämoglobin entsteht.

Zur Bestimmung des Sauerstoffverbrauchs benutzte ich den Blutgasapparat nach Haldane-Barcroft mit einigen von Warburg angegebenen Veränderungen. Dieser Apparat besteht aus einem Atmungsgefäß, welches mit einem Manometer verbunden ist. In die Atmungsgefäße brachte ich 2 ccm Blut, in eines das bestrahlte und in ein zweites das unbestrahlte zur Kontrolle.

Diese Atmungsgefäße, welche von Siebeck modifiziert sind, enthalten im Boden eingblasen noch einen kleinen Be-

hälter, in welchem 0.3 ccm 2-Natronlauge zur Absorption der Kohlensäure gebracht werden.

Die Atmungsgefäße werden in regelmäßigen Zwischenräumen geschüttelt, bis sich das Manometer nicht mehr verändert. Aus der Druckabnahme am Manometer wird bestimmt, wie viel Sauerstoff vom Blut beim Schütteln aufgenommen wird. Ein drittes Gefäß mit Wasser dient zur Temperaturkontrolle. Man liest dann die Temperatur und die Druckveränderung ab und kann daraus den verbrauchten Sauerstoff berechnen unter Normalbedingungen von Temperatur und Atmosphärendruck. Die Technik der Untersuchung ist nicht ganz leicht und erfordert ein sehr genaues Arbeiten; bei diesem gibt sie dann aber auch sehr exakte Resultate und zeigt schon geringe Differenzen an.

Anfangs versuchte ich die Messung während der Belichtung vorzunehmen, zu welchem Zwecke die Lichtquelle in den Ostwaldschen Thermostaten gebracht wurde und die Blutkörperchen in einem eigens hierzu angefertigten Quarzglasgefäß bestrahlt wurden. Wegen großer technischer Schwierigkeiten wurde diese Versuchsanordnung aufgegeben und zunächst die Bestrahlung vorgenommen und dann gemessen.

Als Lichtquelle benutzte ich die Quecksilberdampfampe. Diese Lampe enthält zwar in erster Linie blaue und ultraviolette Strahlen, jedoch auch gelbe und grüne. Trotz des Fehlens der roten Strahlen wurde die Lampe wegen der exakten Dosierungsmöglichkeit der Lichtmengen gewählt. Durch Vorschalten besonderer Filter konnten die einzelnen Strahlengruppen geprüft werden.

Die Belichtung der roten Blutkörperchen wurde in einer mit einem Quarzglasfenster versehenen Prü fzelle vorgenommen und die Lichtintensität wurde nach Finseneinheiten gemessen.

Es war nun zunächst auffallend, daß die Blutkörperchen ganz erhebliche Lichtdosen vertragen konnten; sie hielten z. B. beim Weißlicht bis zu 20 F. aus; erst bei 24 F. trat eine Schädigung ein. Das fiel auf gegenüber der außerordentlichen Empfindlichkeit der Peroxydase, welche schon bei einer Dosis von  $\frac{1}{4}$  F. Weißlicht geschädigt wurde.

Das Resultat der zahlreichen Untersuchungen war nun:

Das Weißlicht steigert den Sauerstoffverbrauch bei einer Dosis von 16—20 F.; größere Dosen vermindern den Verbrauch, lähmen also die Zellfunktionen.

Das Blaulicht fördert den Sauerstoffverbrauch schon bei einer Dosis von 8 F. bis zu der untersuchten Dosis von 16 F. um über 50%.

Grünlicht und Gelblicht wirken bei noch geringerer Dosis, schon bei 4 F. fördernd auf die Zellatmung und regen den Sauerstoffverbrauch bis zu 60% an.

Die zur Förderung notwendigen Dosen des Weißlichtes sind verhältnismäßig groß gegenüber den der anderen Lichtarten. Genau die halbe Lichtdosis führt schon beim Blaulicht zur Anregung und eine noch geringere beim Gelblicht und Grünlicht.

Die Ursache dafür, daß die Strahlen des Weißlichtes erst bei großen Dosen fördern und die der anderen Strahlenarten schon bei viel geringeren Dosen anregend wirken, liegt offenbar darin, daß die kurzwelligen Strahlen des Weißlichts in den Hüllen der Blutkörperchen abgefangen werden und hier wahrscheinlich Umwandlungen hervorrufen, welche den langwelligen das Vordringen bis an den Kern erschweren. Mit anderen Worten, ein Gemisch von Strahlen verschiedener Wellenlänge stört die einzelnen Strahlengruppen in ihrer Wirksamkeit auf die Zelle.

Von besonderem Interesse sind die bei der Applikation der gelben und grünen Strahlen erhobenen Befunde. Auch diese Strahlen vermögen die Atmung der Gänseblutkörperchen zu fördern.

Sie sind es aber, die in die tieferen Hautschichten und in die unter der Haut liegenden Organe einzudringen vermögen. Es ist wahrscheinlich, daß sie auf den Stoffwechsel der Zellen hier eine Wirkung auszuüben imstande sind.

Aus den Versuchen geht hervor, daß die einzelnen Strahlengruppen des Lichtes vor allem auch die tiefer dringenden auf das Zelleben einen Einfluß im Sinne einer Anregung der Zellatmung auszuüben befähigt sind. Zur völligen Aufklärung der Frage sind noch weitere Untersuchungen mit einzelligen Organismen notwendig. Ich beabsichtige derartige Experimente mit Seeigeleiern und Spermatozoen, die nach den Vorversuchen sehr brauchbar erscheinen, anzustellen. Bei diesen werden auch in ausgedehntem Maße die Sensibilisatoren berücksichtigt werden.

Die bisherigen Resultate der Experimente berechtigen jedoch schon zu der Annahme, daß die Lichtstrahlen, auch jene mit erhöhter Penetrationsfähigkeit, die Zellatmung im Sinne einer Anregung zu beeinflussen vermögen.

In dieser Hinsicht scheinen mir die Versuche ein Beitrag für die günstigen Heilwirkungen unter dem Einfluß des Lichtes zu sein.

*Bering* und *Enomoto* (Kiel). Zur Ätiologie des Ekzems.

Es ist eine auffallende Tatsache, daß auch die neueren biologischen Forschungen nur wenig Aufklärung über die Ätiologie wie auch über das Wesen der häufigsten Hautkrankheit, das Ekzem, gebracht haben. So ist auch die bereits auf dem internationalen Dermatologenkongreß zu Paris im Jahre 1900 diskutierte Frage über den parasitären Charakter des Ekzems noch nicht erledigt.

Nachdem bakteriologische und histologische Studien hier keine Entscheidung bringen konnten, haben Kraus und Löw, Cönen und Mantegazza, Bruck und Hidaka es versucht, dem Problem auf biologischem Wege beizukommen. Die letzten Autoren fanden, daß die Agglutinationstiter von Ekzemseren gegenüber den Staphylokokken — denn diese werden ja bei weitem am häufigsten in den Ekzemen gefunden — im allgemeinen höher sind, als diejenigen von Normalseren, daß irgendwelche Regelmäßigkeiten jedoch nicht bestehen.

Nun haben wir in der letzten Zeit Untersuchungen angestellt, welche zur Klärung des Rätsels von dem Wesen des Ekzems beitragen sollten, angestellt. Ich möchte Ihnen hierüber ganz kurz referieren, muß allerdings von vornherein gestehen, daß sie etwas Positives nicht gebracht haben. Das Resultat aller der Untersuchungen ist ein negatives; aber trotzdem scheinen mir die Befunde nicht belanglos zu sein.

Wir stellten uns aus den Schuppen der verschiedenen Stadien des Ekzems wäßrige Extrakte her, geleitet von dem Gedanken, daß die Schuppen ev. am meisten in spezifischer Weise alteriert sein müßten. Zur Kontrolle wurden Extrakte aus den Schuppen zahlreicher anderer Dermatosen hergestellt, Trichophytie, Pityriasis rosea, Psoriasis usw.

Bei der Bestimmung des opsonischen Index — sie wurde nach der Wrightschen Technik vorgenommen — stellte sich heraus, daß die Schuppen der Ekzeme nicht mehr Opsonine gegen Staphylokokken enthalten als die Schuppen anderer Dermatosen, z. T. enthielten sie sogar weniger. Auch der Opsoningehalt des Serums der Ekzemkranken war teils geringer, teils höher. Daraus ergab sich, daß bei der Heilung von Ekzemen weder in den Schuppen noch in dem Serum der kranken Phagozytose befördernde Stoffe eine Rolle spielen können.

Ferner wurde in den Schuppen nach Gehalt an Ambozeptor und Komplement gesucht. Das Komplement fehlte entweder ganz oder war nur in minimalen, unwirksamen, nicht nachweisbaren Spuren vorhanden; und ebenso verhielt es sich auch mit den Ambozeptoren.

Unsere Untersuchungen auf Agglutinine ergaben, daß die Ekzemseren bei der Agglutination gegenüber den aus Ekzemenfällen der verschiedenen Stadien gezüchteten Staphylokokken

keine spezifische Rolle spielen, während Bruck und Hidaka den Agglutinationstiter bei Ekzemseren erhöht fanden.

Weiterhin wurde nach bakteriolytischen Stoffen gesucht. Die Versuche wurden in der Weise angestellt, daß sofort nach Mischung von Extrakt mit Kaninchenserum und Staphylokokkenemulsion, alles in bestimmter Konzentration, dann nach 6 Stunden und nach 24 Stunden eine Aussaat zur Feststellung der Anzahl Kolonien gemacht wurde. Das Resultat der Untersuchungen war, daß bei keiner Kontrolle wachstumshemmende Stoffe in den Extrakten vorhanden waren; nur je ein Fall von Pityriasis rosea und chronischem Ekzem zeigten bakteriolytische Stoffe. In 4 Fällen von chronischen Ekzemen übten die Schuppenextrakte eine ausgesprochene wachstumshemmende Wirkung auf Staphylokokken aus, ob es sich hierbei um Bakteriolysine handelt, ist noch nicht erwiesen, wenn auch die Möglichkeit nicht von der Hand zu weisen ist.

Es ist bekannt, daß in vielen Ekzemfällen die sauren Salben eine auffallend günstige Wirkung auf den Heilungsprozeß ausüben. Dieses gab uns Veranlassung, bei einer großen Reihe von Ekzemen und anderen Dermatosen die Säurebildung der Staphylokokken zu untersuchen. Aus den gezüchteten Staphylokokken wurde eine Öse einer 24 Stunden alten Kultur in 50 ccm leicht angesäuerte Bouillon gebracht und nach Verlauf von 16 Stunden nach Zusatz einiger Tropfen Phenolphthalein mit  $\frac{1}{10}$  Normalnatronlauge austitriert. Bei den vielen Untersuchungen stellte sich aber heraus, daß eine wesentliche, jedenfalls bedeutungsvolle Differenz in der Säurebildung bei Ekzemen und anderen Dermatosen nicht besteht.

Sie sehen, meine Herren, die Untersuchungen haben nicht viel Positives gebracht; und doch sind sie von Wichtigkeit, weil sie eine gewisse Klärung nach dieser Richtung hin gebracht haben.

*Bloch, Br. (Basel). Über Hautimmunität und Überempfindlichkeit.*

Der modernen Anaphylaxieforschung, die auf so manche Gebiete der Medizin befruchtend gewirkt hat, verdankt auch die Dermatologie manche wertvolle Anregung und Förderung. Es ist bekanntlich vor allem das Verdienst Brucks, hier bahnbrechend vorangegangen zu sein, indem er den Versuch unternahm, eine Reihe in ihrem Wesen bis dahin rätselhafter Erscheinungen auf dermatologischem Gebiete klinisch und experimentell als anaphylaktische Vorgänge darzustellen und zu deuten.

Soweit es sich dabei um Krankheiten, die ihren Ursprung einer Invasion von Lebewesen verdanken, also um Infektions-



krankheiten handelt, ist dieser Versuch auch von Erfolg begleitet gewesen und es steht wohl heute außer Zweifel, daß die Gesetze der Anaphylaxie für die Pathogenese der Tuberkulose, der Syphilis, des Ulcus molle, der Trichophytie, der Pyodermien und anderer infektiöser Sermatosen von nicht zu unterschätzender Bedeutung sind. Allerdings muß auch hier vor einer zu weitgehender Verallgemeinerung gewarnt werden. Nicht jede Überempfindlichkeit darf gleich von vorneherein als echte Anaphylaxie aufgefaßt werden und vor allem sollte man sich bewußt bleiben, daß diese Anaphylaxie, die an sich ein unspezifischer Vorgang, eine notwendige Folgeerscheinung der parenteralen Zufuhr irgendwelcher körperfremder Eiweißstoffe ist, nicht geeignet erscheint, uns die Unterschiede der verschiedenen Infektionskrankheiten, das Spezifische, was den klinischen Manifestationen der Dermatoase anhaftet, restlos zu erklären.

Noch mehr gilt diese Überlegung von den nicht infektiösen Hautkrankheiten, zu deren Erklärung ebenfalls die Anaphylaxie den Schlüssel liefern sollte: Es sind das die Urtikaria und die Arzneidermatosen.

Was zunächst die eigentliche Urtikaria angeht, so konnte wiederum Bruck in einem speziellen Falle von *Urticaria exingestis* (nach Genuß von Schweinefleisch) zeigen, daß hier tatsächlich eine echte, durch das Serum auf Meerschweinchen übertragbare Anaphylaxie vorlag. Wenn irgendwo, so ist gerade in diesem Falle von „*Urticaria exingestis*“ die Brucksche Auffassung durchaus plausibel, da wenigstens das Postulat des körperfremden Eiweisses, das die Rolle des Antigens spielt, erfüllt ist. Viel weniger klar ist dagegen die Bedeutung der Anaphylaxie für das Zustandekommen der Arzneiidiosynkrasien. Schon die rein klinischen Erscheinungsformen der meisten Arzneidermatosen, speziell auch ihres Prototyps, der Jodoformidiosynkrasie, machen ihre Erklärung als anaphylaktische recht wenig wahrscheinlich. Und tatsächlich stehen den Angaben von Bruck, Klausner u. a. über den positiven Ausfall von Serumübertragungsversuchen ebenso gewichtige negative von Zieler, Volk, Jadassohn, neuerdings auch Glück gegenüber.

Mir selber ist es ebenfalls in zahlreichen Versuchen nicht gelungen, die Überempfindlichkeit bei Arznei- (Jod- Jodoform-Antipyrin- und Quecksilber-) Idiosynkrasie mit dem Serum der überempfindlichen Patienten auf Meerschweinchen zu übertragen.

Wenn nun aber, wie es nach diesen Versuchen den Anschein hat, diese Sorte von Überempfindlichkeit (wenigstens in der überwiegenden Zahl der Fälle) nicht, wie bei der Anaphylaxie, darauf beruht, daß im Serum der überempfindlichen

Individuen antikörperartige, mit dem Medikament (als Antigen) reagierende Stoffe kreisen, welche andere Erklärungsmöglichkeit bietet sich dann für diese Arzneiidiosynkrasien?

Darauf geben für einen Spezialfall — den der Jodoformidiosynkrasie — meine Untersuchungen Aufschluß, die zeigen, daß es sich hier um eine erworbene oder angeborene Eigenschaft der lebenden Hautzelle, um eine zelluläre Überempfindlichkeit oder Allergie handelt. Der Beweis hiefür wurde erbracht, dadurch daß es — in einem Falle — gelang, die Idiosynkrasie mit einem transplantierten Hautlappen auf ein gesundes Individuum zu übertragen. Dieses Resultat stimmt mit den klinischen Erfahrungen vollkommen überein und war eigentlich schon durch die Voraussetzung gegeben, daß der echte Jodoformidiosynkratiker, wie schon vor Jahren Jadassohn gezeigt hat, nur gegen die kutane Applikation des Jodoforms, nicht aber gegen die stomachale oder subkutane Einverleibung abnorm reagiert.

Es erschien mir nun als nächste Aufgabe, festzustellen, ob es sich hier um ein vereinzelteres, auf die Jodoformidiosynkrasie beschränktes Vorkommen oder um ein allgemeineres Gesetz handelt. Die großen äußeren Schwierigkeiten, die sich dieser, nur am Menschen zu lösenden Aufgabe entgegenstellen, bewirken, daß ich vorerst nur über folgenden gelungenen Versuch berichten kann:

Er betrifft einen sonst gesunden, aber gegen äußere Applikation von Quecksilber äußerst empfindlichen Patienten, der eben wegen dieser Hg-Dermatitis, die einherging mit einer hochgradigen Eosinophilie (17% der Gesamtleukozytenzahl), die Klinik aufsuchte. Es wurde zunächst auch hier der Versuch gemacht, die Hg-Idiosynkrasie durch intravenöse, intraperitoneale und subkutane Injektion vom Patientenserum auf Meer-schweinchen zu übertragen. Dieser Versuch fiel vollständig negativ aus, ebenso wie ein zu gleicher Zeit durchgeführter Parallelversuch mit dem Serum eines andern Patienten, dessen universelle Hg-Dermatitis so schwerer Natur war, daß sie sogar nach einigen Wochen unter hohem Fieber und Prostration zum Exitus letalis führte. Nach dem negativen Ausfall des Tierversuches lag es nahe, auch bei diesen Patienten an einen zellularen Ursprung der Idiosynkrasie zu denken, und ich entnahm daher dem ersterwähnten Patienten vom rechten Oberschenkel ein völlig normal aussehendes Hautläppchen nach Thiersch von ca. 2 cm<sup>2</sup> Fläche und wechselte dasselbe nach gründlicher Auswaschung mit physiologischer NaCl-Lösung mit einem auf gleiche Weise und an gleicher Stelle entnommenen Hautläppchen einer normalen Kontrollperson mit ihrer Einwilligung aus, sodaß also diese ein Stück idiosynkrasischer, jene

ein entsprechendes Stück normaler Haut aufgepflanzt erhielt. Bei beiden erhielt sich unter aseptischem Verband die fremde Haut vollkommen lebensfrisch. Fünf Tage nach der Transplantation wurde sie mit 30% grauer Salbe bestrichen und hierauf wieder zwei Tage unter dem Verband gehalten. Das Bild, das sich dann — also 7 Tage nach der Überpflanzung — bot, war ein äußerst charakteristisches und eindeutiges: die auf den Gesunden transplantierte Haut des Idiosynkratikers war unter der Einwirkung der Hg-Salbe schmutzig-grauschwarz verfärbt und zum Teil bereits in Falten und Blasen abgehoben und verfiel auch schon in den folgenden Tagen der Nekrose während die umgehende normale (nicht transplantierte) Haut keine Einwirkung des Quecksilbers erkennen ließ. Die auf den Idiosynkratiker transplantierte Normalhaut dagegen lag zur gleichen Zeit vollständig glatt und reaktionslos unter der Hg-Schicht, während die sie umgebende nicht transplantierte Haut des Oberschenkels unter dem Einfluss des diffundierten Quecksilbers sich bereits in einem Zustande hochgradiger Entzündung befand.

Dieser Versuch beweist also, daß auch die Quecksilber-idiosynkrasie, wenigstens in diesem Falle, zurückzuführen ist auf eine abnorme Reizbarkeit oder Vulnerabilität der Hautzellen; denn nur diese, nicht aber irgend welche in Betracht kommende Serumbestandteile sind übertragen worden. Wir können also auch hier — und das stimmt mit dem negativen Resultat des Tierversuches überein — nicht von einer echten Anaphylaxie, überhaupt nicht von einer nachweisbaren humoralen Veränderung sprechen, sondern wir werden zur Annahme einer zellulären Allergie gedrängt. Ob diese Anschauung auch für andere Arzneidermatosen Berechtigung besitzt, können erst weitere Untersuchungen lehren; dagegen möchte ich hier noch kurz eines Versuches erwähnen, die Existenz einer zellulären Idiosynkrasie auch in vitro zu demonstrieren. Es wurde nämlich ein Stück Epidermis eines Jodoformidiosynkratikers mit dem Gefriermikroton in Schnitte zerlegt und hierauf unter Einwirkung eines Kohlensäureäthergemisches, also bei sehr großer Kälte, zu einem äußerst feinen Pulver zermahlen, mit physiologischer NaCl-Lösung und Jodoform digeriert und der so gewonnene homogene Brei auf die Haut gesunder Menschen appliziert: es trat hierauf in einigen Fällen eine nicht sehr heftige, aber doch deutlich wahrnehmbare, ekzemartige Dermatitis ein, während die Kombination Normalhaut-Jodoform sich vollständig indifferent verhielt. Auch das würde, wenn es sich in weiteren Versuchen bestätigte, sehr für die von mir entwickelte Auffassung sprechen.

Es scheint aus diesen Versuchen hervorzugehen, daß den Hautzellen eine ganz besondere Reaktionsfähigkeit zukommt, die sich eben in der Häufigkeit der sogenannten Arzneidermatosen äußert.

Aber ich glaube, wir dürfen noch einen Schritt weitergehen und auch die Bedeutung, die der Haut bei den eigentlichen Infektionskrankheiten zukommt, höher veranschlagen, als das bisher geschehen ist. Wie wichtig, klinisch und prognostisch die Erscheinungen von Seiten der Haut bei einer großen Zahl von Infektionen sind, welche entscheidende Rolle die allergische Reaktionsfähigkeit gerade dieses Organes für den Ablauf der Infektion und Reinfektion spielt, das brauche ich Ihnen nicht auseinanderzusetzen.

Was liegt näher als die Annahme, daß wir in dieser Allergisierungsfähigkeit der Haut eine besondere, bisher nicht erkannte spezielle Funktion dieses Organes zu sehen haben, die dazu bestimmt ist, den feindlich eindringenden Mikroorganismus mit seinen Toxinen schon an der Grenze des Körpers zu eliminieren und unschädlich zu machen, bevor er in die inneren Körperorgane gelangen und dort ungehemmt seine deletären Wirkungen entfalten kann. Gewiß ist das zunächst nur eine Hypothese. Aber sie findet ihre Stütze durch zahlreiche in ihrem Wesen und Werte unbestrittene Fakta. Ich erinnere nur an die Erscheinungen bei der Infektion und Reinfektion mit den Erregern der Syphilis, der Tuberkulose und der Trichophytie. Gerade bei diesen drei, experimentell mit am besten durchforschten Krankheiten, ist es das Hautorgan, dessen Umstimmungsfähigkeit in erster Linie den Grad und Ablauf einer Zweitinfektion bedingt, die sich, wie das wohl zuerst von Jadassohn erkannt worden ist, ganz allgemein in die Formel fassen läßt: stärkere entzündliche Lokalreaktion auf der einen Seite, Verminderung der Zahl, Vernichtung und schließlich Eliminierung der Erreger auf der andern Seite. Von einer wesentlichen Beteiligung der humoralen Kräfte kann bei diesen Prozessen, soweit sie spezifischer Natur sind, nur bedingt die Rede sein. Die Hauptrolle fällt meines Erachtens auch hier der histiogenen Umstimmung zu.

Am überzeugendsten läßt sich das demonstrieren bei der Trichophytie. Hier sind bisher alle Versuche, eine Umstimmung auf humoralem Wege aktiv hervorzurufen oder die vorhandene Allergie passiv durch das Serum zu übertragen, gescheitert; die Mitwirkung der Zellen selber und zwar vorwiegend der Zellen der Haut erscheint hier als *conditio sine qua non*. So gelingt es z. B. nicht durch subkutane Trichophytininjektionen eine Allergie zu erzeugen, wohl aber durch

oftmals wiederholte und ausgedehnte kutane Einreibungen toter Trichophytonpilze.

Inwiefern bei der Tuberkulose ähnliche Verhältnisse vorliegen, muß noch durch weitere Untersuchungen entschieden werden; immerhin erscheint mir auch hier (wie schon bei der Jodoformidiosynkrasie) die Existenz an die Zellen Tuberkulinüberempfindlicher Tiere gebundenen Stoffe — seniler Rezeptoren nach der von Ehrlich eingeführten Nomenklatur — nach dem Ergebnis der bisher von mir ausgeführten Experimente nicht unwahrscheinlich.

Ich bin mir wohl bewußt, Ihnen mit dem Gesagten mehr Andeutungen und Anregungen als tatsächliches Material geboten zu haben. Aber ich glaube, daß der Gedanke, wieder mehr auf die Zelle als solche zurückzugehen und das Hautorgan auch im Kampfe gegen die Infektionen als selbständig funktionierendes Gebilde aufzufassen, seine große Berechtigung und seine Zukunft hat. — Denn — *Nihil est in humore quod non erat in cellula*.

*Dreyer, Albert (Köln). Zur Therapie der Induratio penis plastica.*

Wenn auch die Radiumbehandlung in nicht seltenen Fällen dort mit Vorteil angewandt wird, wo auch andere Methoden, vielleicht weniger schmerzlos und weniger sicher, zum Ziel zu führen pflegen, so kann doch das Fundament der Radiumtherapie nicht sicherer stabilisiert werden, als indem man die Kasuistik ihrer Erfolge bei sonst der Behandlung unzugänglichen Krankheiten vermehrt. Eine solche Affektion stellt die Induratio penis plastica dar.

Schreibt doch v. Winiwarter<sup>1)</sup> von ihr: „Die Prognose ist in vorgeschrittenen Fällen ungünstig, was die Wiederherstellung der normalen *Potentia coeundi* betrifft.“

Aus diesem Grunde möge mir die Mitteilung des folgenden Falles gestattet sein.

Herr K., 37 Jahre alt, trat am 14. September 1911 in meine Behandlung mit der Klage über Verkrümmung des Gliedes bei der Erektion und seit drei Vierteljahren bestehende völlige Impotenz, die durch mangelnde Blutfüllung der vorderen Teile der Corpora cavernosa penis hervorgerufen wurde. Trotz zweckmäßigster Behandlung mit heißen Lein-samenumschlägen, heißen Luftduschen, heißen Sitzbädern und Fibrolysin-injektionen (0.28 jeden zweiten Tag), die auch von mir, wie gleich bemerkt sein mag, bis zum 9. Oktober noch fortgesetzt wurden, war eine wesentliche Änderung des Palpationsbefundes und der Funktion nicht eingetreten. — Patient war niemals geschlechtskrank gewesen. Die Körperuntersuchung ergab keinerlei Ursache für die Entstehung des Leidens. W. R. negativ. Die Endoskopie der Harnröhre zeigte eine auf-

<sup>1)</sup> Handbuch der Urologie. v. Frisch und Zuckerkanal, Bd. III. p. 504.

fallend große Zahl Morgagnischer Lakunen, aber nichts Pathologisches. Fast in der Mitte der Pars pendula befand sich links und rechts in den Corpora cavernosa je ein harter, fast bohnen großer Knoten. Da mir die Resultate bekannt waren, die besonders Wickham und Dégrais bei mehr als 50 Fällen von Keloiden und Narbensträngen mit Radiumbestrahlungen erzielt hatten, so versuchte ich bei der Hoffnungslosigkeit anderer therapeutischer Maßnahmen vom 12. Oktober ab mit einem 2 cm langen, 1 1/2 cm breiten Wickhamschen Radiumfirnisapparat, der mit 3 cg Radium von 500.000 Aktivitäten beschickt war und im wesentlichen  $\beta$ -Strahlen, außerdem etwa 10 %  $\gamma$ -Strahlen aussandte, vorzugehen. Die Knoten wurden etwa 30 Stunden lang bis zum 4. Januar 1912 bestrahlt unter Verwendung von Bleifiltern von  $\frac{4}{10}$ — $\frac{6}{10}$  mm Dicke. Obwohl eine deutliche Verkleinerung eines Knotens am 4. März 1912 festzustellen war, waren die funktionellen Beschwerden doch nicht wesentlich geändert. Die Behandlung wurde deshalb mit anderer Technik von neuem begonnen. Vom 4. März bis 17. März wurde mit 2 mm dickem Bleifilter und 20 Lagen eingeschalteten schwarzen Papiers im ganzen 169 Stunden lang bestrahlt. Einen Tag später war die Haut an den behandelten Stellen leicht entzündet. Die Rötung war erst nach drei Wochen völlig verschwunden. Als Patient am 7. Mai zurückkommt, teilt er mit, daß er seit 14 Tagen den Koitus wieder normal ausführen kann. Eine ganz geringfügige Verhärtung ist noch vorhanden, die im Dezember 1912 nur noch schwer tastbar ist.

Leider hat die wiederhergestellte Potenz dem Patienten kein Glück gebracht. Mitte Februar 1918 trat er mit einer Sklerose am Glied und Lues in meine Behandlung.

Daß die Behandlung der Induratio penis plastica mit ultrapenetrierenden Radiumstrahlen — und nur diese Methodik erscheint für den genannten Zweck als geeignet — noch in manchen Fällen zu einer Wiederherstellung der schweren Funktionsstörung führen wird, ist um so mehr zu erhoffen, als Bernasconi (Algier)<sup>1)</sup> unter zwei mit Röntgenstrahlen behandelten gleichen Fällen einen Heilerfolg erzielte. Von März bis Ende August fanden 18 Sitzungen statt. Genauere Angaben über Dosierung fehlen. Der Gedanke, Röntgenstrahlen zur Heilung der Penisinduration zu verwenden, wurde auch bei Bernasconi durch die Wirkung dieser Strahlen auf Narbengewebe geweckt.

Bei der erheblichen Überlegenheit, die die ultrapenetrierenden Radiumstrahlen in dieser Beziehung auch über Röntgenstrahlen besitzen, steht zu erwarten, daß die Erfolge mit Radiumbestrahlungen auch bei der Induratio plastica penis sich nach Sicherheit und Gründlichkeit als die vollkommeneren erweisen werden.

*Frühwald* (Leipzig). Über konzentrierte intravenöse Neosalvarsaninjektionen.

An 93 Kranken wurden 259 intravenöse konzentrierte Neosalvarsaninjektionen vorgenommen; 18 Patienten wurden

<sup>1)</sup> Revue clinique d'Urologie, Januar 1912.

intravenös und intramuskulär behandelt. Die Einzeldosis betrug 0,6 Neosalvarsan auf 10 *ccm* destilliertes oder gekochtes Leitungswasser und wurde 2 mal in Abständen von 5 Tagen wiederholt, so daß jede Kranke 1,8 Neosalvarsan — 1,2 Salvarsan in 10 Tagen erhielt. Zur Behandlung kamen 11 Kranke mit Primäraffekt, 7 mit Primäraffekt und Exanthem, 24 mit Exanthem mit oder ohne Papeln im Munde und am Genitale, 39 mit Papeln am Genitale, Anus oder im Munde, 3 mit tertiären und 9 ohne floride Erscheinungen. Die Einwirkung auf die syphilitischen Erscheinungen war stets prompt. Sklerosen verheilten in 11—12 Tagen, Exantheme durchschnittlich in 9 Tagen, Papeln am Genitale oder im Munde etwa in 7 Tagen. Etwa  $\frac{2}{3}$  aller Kranken wurden nach der ersten Injektion von Nebenerscheinungen in Form von Fieber, Kopfschmerzen, Erbrechen und Durchfall betroffen. Diese Erscheinungen befielen in erster Linie Patienten mit ausgebreiteten floriden Syphilissymptomen; solche mit regionär lokalisierten Papeln vertrugen die Einspritzungen meist reaktionslos. Nach der 2. Injektion wurden die üblen Nebenerscheinungen bedeutend seltener, nach der dritten etwas häufiger. Sehr häufig wurden kutane Reaktionserscheinungen beobachtet. Diese bestanden in der sogenannten Jarisch-Herxheimerschen Reaktion oder in medikamentösen Erythemen, die kurz nach der 2. oder 3. Spritzen, manchmal auch nach beiden, auftraten. Letztere bestanden in hanfkorn- bis linsengroßen roten Knötchen, die meist in der Ellenbeuge zuerst auftraten und sich von dort über große Körperflächen verbreiteten; in wenigen Tagen waren sie spurlos verschwunden. Gelangte etwas von der Injektionsflüssigkeit in das subkutane Gewebe, so entstanden sehr schmerzhaftes Infiltrate, die durch Umschläge und Anwendung von Hitze bekämpft wurden. Es blieben indolente Knoten zurück, die die Gebrauchsfähigkeit der Arme nicht behinderten. Inzision der Knoten ist nicht ratsam, selbst wenn die Haut gerötet ist und der Knoten zu fluktuieren scheint; durch die Inzision wird die Heilungsdauer verzögert. Schwere Schädigungen durch die konzentrierten Injektionen wurden nicht beobachtet. Die Methode der konzentrierten Neosalvarsaninjektionen ist sehr einfach, dabei aber sehr wirksam gegen die syphilitischen Erscheinungen.

*Frühwald (Leipzig).* Über die Infektiosität des Blutes Syphilitischer.

Die Frage, wann das Blut eines Syphilitikers infektiös ist, hat nicht nur praktische Bedeutung, sondern sie ist auch wichtig für die Pathogenese der Syphiliseruptionen, besonders der Rezidive. Schon in früherer Zeit wurden diesbezügliche Untersuchungen am Menschen angestellt und es sind die Versuche von Bettin-

ger, Waller, Lindwurm und Pellizzari zu erwähnen. Nach der Entdeckung der *Spirochaeta pallida* haben zuerst Raubitschek sowie Noeggerath und Staehelin die Parasiten im Blute mikroskopisch nachgewiesen. E. Hoffmann hat die ersten positiven Impfungen am Affen erzielt. In größerem Umfange wurden die Versuche aber erst aufgenommen, nachdem Uhlenhuth und Mulzer gezeigt hatten, daß durch Injektion von defibriniertem Syphilitikerblut in den Kaninchenhoden eine typische diffuse oder zirkumskripte Orchitis entsteht, die reichlich Spirochaeten enthält. Impfungen mit Blut und Blutserum florid oder latent Syphilitischer wurden dann von den beiden Autoren in größerer Zahl vorgenommen, sowie ferner von Aumann, Liebermann, E. Hoffmann, dann von Graves mit Paralytikerblut. Gouven und Graves haben Spirochaeten im Blute auf kulturellem Wege nachgewiesen.

Auch ich habe die Impfversuche an Kaninchenhoden aufgenommen. Es wurden je 2 ccm defibrinierten frischen Blutes in die Hoden injiziert. Nach einer Inkubationsdauer, die zwischen 46 und 159 Tagen schwankte, im Durchschnitte 60—70 Tage betrug, entstand gewöhnlich ein kirschen- bis haselnußgroßer, sehr derber Knoten, seltener eine diffuse Verdickung des Organs. Durch Punktion gewann man ein fadenziehendes Sekret, das in großen Mengen Spirochaeten enthielt.

Auf diese Weise wurde das Blut von folgenden Fällen verimpft. 4 Fälle mit Primäraffekt gaben positives Resultat; einer davon hatte noch negativen Wassermann; ebenso war das Blut von drei Patienten mit Primäraffekt und frischem Exanthem infektiös. Von drei Kranken mit einer älteren Erstlingseruption gaben zwei positives, einer negatives Resultat. 4 mal wurde das Blut von Patienten mit deutlichen Rezidivexanthemen (1 mal vorbehandelt) verimpft, wobei nur ein Versager vorkam. Das Blut von 2 Kranken, die nur Papeln im Munde bzw. am Genitale hatten, konnte nicht mit Erfolg übertragen werden. Von drei Kranken im latenten Stadium der Syphilis ergab einer ein positives Impfresultat mit dem Blute. Es handelte sich um einen Patienten mit einer 1 Jahr alten Syphilis, der zweimal, das letztmal vor 8 Monaten, behandelt worden war. Außer geringer Drüsenschwellung und positivem Wassermann war kein Zeichen von Syphilis an ihm zu finden; trotzdem war sein Blut infektiös. Vielleicht ist dieser wichtige Befund so zu erklären, daß bei dem Kranken ein Rezidiv in Vorbereitung war, das durch die nachfolgende Behandlung verhindert wurde.

Im folgenden will ich die positiven Befunde über die Infektiosität des Blutes nach dem Alter der Syphilis zusammenstellen.



I. Primäres Stadium. A. Primäraffekt, Wassermann negativ, Drüsenanschwellung fehlend oder geringfügig. Krankheitsdauer bis 6 Wochen: Hoffmann 1 +, Uhlenhuth und Mulzer 4 +, Rolshoven 1 +, Frühwald 1 +.

B. Primäraffekt, Wassermann positiv, Drüsenanschwellung: Krankheitsdauer 6—8 Wochen: Uhlenhuth und Mulzer 12 +, Liebermann 1 +, Frühwald 3 +, Sobernheim und Tomaszewski 1 +, Nattan-Larier und Bergeron 1 +.

II. Sekundäres Stadium: A. Primäraffekt + Exanthem. Krankheitsdauer 8—10 Wochen: Waller 2 +, Uhlenhuth und Mulzer 8 +, Aumann 6 +, Frühwald 3 +, Flügel 1 +, Nattan-Larier und Bergeron 1 +, Badin 1 +, Rolshoven 3 +.

B. Ältere Sekundärkrankheiten. Krankheitsdauer 2—4 Monate: Lindwurm 1 +, Pellizzari 1 +, Hoffmann 1 +, Uhlenhuth und Mulzer 1 +, Aumann 1 +, Liebermann 1 +, Frühwald 2 +, Wolter 1 +, Rolshoven 2 +.

C. Rezidive. Krankheitsdauer  $\frac{1}{4}$ —1 Jahr. a) Exanthem + Papeln im Munde oder am Genitale: Hoffmann 1 +, Uhlenhuth und Mulzer 1 +, Frühwald 3 +, Raubitschek 1 +, Strandberg 1 +, Rolshoven 2 +.

b) Papeln am Genitale oder im Munde. Uhlenhuth und Mulzer 1 +, Liebermann 1 +.

III. Tertiäres Stadium: Uhlenhuth und Mulzer 1 +, Dendrinis und Beusis 1 +. (Leider fehlen bei beiden Befunden nähere Angaben über das Alter der Syphilis etc.)

IV. Latentes Stadium: Uhlenhuth und Mulzer 1 + (WR +, Krankheitsdauer 4 J.), Liebermann 1 + WR +, Krankheitsdauer 3—4 J.), Frühwald 1 + (WR +, Krankheitsdauer 1 J.).

V. Metasyphilis. Paralyse: Graves 2 +.

Ferner wurden positive Befunde erhoben bei folgenden Fällen, deren Krankheitsdauer nach den Angaben nicht bestimmbar war:

Es waren behaftet a) mit Exanthem + Papeln am Mund oder Genitale: Bettinger 3 +, Uhlenhuth und Mulzer 11 +, Nattan-Larier und Bergeron 1 +, Rolshoven 15 +. b) nur mit regionären Papeln: Uhlenhuth und Mulzer 4 +, Rolshoven 5 +. Vollständig unzureichende Angaben machen: Heubner und Langstein, Noeggerath und Staehelin (3 +), Zabolotny (1 +), Fiocco (1 +), Rolshoven (1 +), Dendrinis und Beusis. Graves (Florides Stadium und 23 bzw. 30 J. p. i.).

Wir sehen also, daß die Spirochaeten sehr häufig im Verlaufe der Syphilis im Blute zu finden sind. Schon vor der

6. Krankheitswoche, zu einer Zeit, da der Wassermann noch negativ ist, trifft man sie im Blute; ebenso dann im weiteren Verlaufe bei den Erstlings- und Rezidiverscheinungen. Sicher festgestellt konnten Spirochaeten nur im ersten Krankheitsjahre werden. Doch ist es sehr wahrscheinlich, daß sich unter den Fällen, bei denen weder die Infektion angegeben noch die Krankheitsdauer aus dem klinischen Bilde zu bestimmen ist, auch solche älteren Datums zu finden sind. Über Spirochaetenfunde im tertiären Stadium liegen auch Mitteilungen vor, doch sind sie leider sehr unzulänglich. 3 mal konnte auch das Blut von Kranken im latenten Stadium der Syphilis mit Erfolg überimpft werden. Von diesen möchte ich die größte Bedeutung meinem Falle zuschreiben. Denn die Befunde von Uhlenhuth und Mulzer wie von Liebermann betreffen Frauen, die vor kurzer Zeit ein hereditär-syphilitisches Kind geboren, also gewissermaßen ein Symptom der Syphilis gezeigt hatten. Bei meinem Patienten dagegen war außer positiver Wassermannscher Reaktion nichts von Syphilis zu finden. Bedeutsam sind auch die Befunde von Graves, der zweimal im Paralytikerblute Spirochaeten konstatierte. Diese Feststellung ist geeignet, ebenfalls den Begriff der Metasyphilis zu erschüttern.

Ich habe ferner festgestellt, daß die geringste zum Angen der Infektion notwendige Blutmenge 1 ccm beträgt. Außerdem habe ich das Blut durch längere Zeit nach der Entnahme stehen lassen und dann verimpft. Es zeigte sich, daß nach 1 Stunde das im Eisschrank und bei Zimmertemperatur gehaltene Blut noch infektiös war, während das im Brutschranke aufbewahrte Blut dies nicht mehr war. Nach 3 Stunden und 24 Stunden war die Infektiosität erloschen. Aumann fand sie bis zu 2 Stunden bestehend, Graves im Brutschranke bis 4 Tage.

Es ist also ersichtlich, daß das Blut ein hochinfektiöses Agens ist. Es beherbergt nicht nur bei den verschiedenen floriden Symptomen die Spirochaeten, sondern unter Umständen auch im latenten Stadium. Außerdem halten diese sich auch sowohl im Blute wie im Serum durch längere Zeit lebendig. Daß Berufsinfektionen mit Syphilitikerblut doch relativ selten sind, hat seinen Grund wohl darin, daß größere Blutmengen (1 ccm beim Kaninchen) dazu erforderlich sind.

*Fürth* (Wien). Zur Behandlung gonorrhöischer Komplikationen, speziell der Epididymitis gonorrhöica, mit Elektrargol.

Unter den neueren Behandlungsmethoden der Nebenhodenentzündung sollte eine ausgewählt werden, welche unter Berücksichtigung eines ausschließlich ambulanten Krankenmaterials

den wichtigsten Forderungen jeder guten Behandlung der Epididymitis entsprechen sollte, nämlich 1. die starken Schmerzen mit ihren nachteiligen Wirkungen auf das Allgemeinbefinden möglichst rasch zu beseitigen, 2. keinerlei Störung der Hodenfunktion, sowie pathologisch-anatomischer Residuen zurückzulassen, 3. die Krankheitsdauer tunlichst abzukürzen. Aus diesem Grunde mußten von vorneherein die Punktionsbehandlung (Schindler, Herxheimer, Böhme, Heinze u. a. m.) sowie die Vakzinebehandlung ausgeschlossen werden, da diese Methoden Dauerbeobachtungen der Patienten verlangen.

Da über Elektrargol-Clin günstige Berichte vorlagen (Asch, Braendle, Hamonic, Doré), wurde dieses auf elektrischem Wege hergestellte Kolloidsilber verwendet, das nach Versuchen von Charrin, abgesehen von seiner chemischen Reinheit, infolge der überaus kleinen Partikelchen therapeutisch wirksam ist, ohne unangenehme Nebenerscheinungen hervorzurufen (Trémolière). Die Stabilisierung und Isotonisierung des Präparates erfolgt unmittelbar vor der Injektion, durch ein jeder Ampulle beigegebenes Röhrchen von Chlornatrium.

Es wurde mit einer ausgekochten 5 cm<sup>3</sup> Rekordspritze intraglütäal, nach vorheriger Desinfektion der Injektionsstelle mit Jod-Tinktur nach Art der Quecksilberinjektionen bei Luetikern, injiziert. Die Zahl der Injektionen betrug durchschnittlich 3—4, in zweitägigen Pausen. Übereinstimmend konnte der Verfasser einen raschen Rückgang der oft sehr großen Schmerzhaftigkeit und der Temperatur konstatieren, wodurch die Dauer der Erkrankung sehr herabgesetzt wurde. Auch die Abschwellung des Nebenhodens, und die Verkleinerung des Tumors ging ziemlich rasch vor sich. Hingegen war die durch die restierende Infiltration des Nebenhodens bedingte Härte in einigen Fällen noch längere Zeit nachweisbar. Auch bei einem auf der Klinik Riehl behandelten Fall von Gonitis gonorrhoeica war ein günstiger Erfolg zu erzielen, hingegen erwies sich eine fieberhafte Prostatitis als refraktär. Zweifellos läßt sich durch das Elektrargol das entzündliche Stadium der gonorrhoeischen Komplikationen, insbesondere der Epididymitis gonorrhoeica günstig beeinflussen, indem oft schon nach einer Injektion eine regelmäßige Abnahme des lokalen Entzündungszustandes, Rückgang der Schwellung und Schmerzhaftigkeit, Absinken der Temperatur erfolgt. Es gelingt allerdings nicht durch Elektrargol allein, die Restitutio ad integrum des erkrankten Organes herbeizuführen. Zur völligen Resorption der entzündlichen Infiltrate im Nebenhoden wurde mit warmen Umschlägen oder 5%iger Ichthyolsalbe nachbehandelt. Die mit Elektrargol behandelten Patienten waren im Gegensatz zur früheren Therapie schon nach ca. 8 Tagen imstande, ohne irgend welche Be-

schwerden ihrem Berufe nachzugehen. Da somit durch das Elektrargol der Verlauf der Epididymitis gonorrhoeica wesentlich verkürzt werden kann, erscheint seine Anwendung bei dieser Erkrankung durchaus empfehlenswert.

In extenso publiziert in: „Dermatologische Wochenschrift“. Band LVI. p. 689. 1918.

*Fürth* (Wien). Zur Behandlung der Syphilis mit Kontraluesin (*Richter*).

Auf dem Internationalen Laryngologenkongreß, Berlin 1911, wurde zum erstenmal von *Richter* (Plauen) über ein neues Antisyphilitikum (Kontraluesin) berichtet, welches er als ein Kombinationsmittel bezeichnete. Weitere Erfahrungen mit diesem Präparat wurden auf den Internationalen Dermatologenkongreß Rom 1912 von *Richter* selbst mitgeteilt, und seitdem ist Kontraluesin verschiedentlich in seiner Wirkungsweise nachgeprüft worden. *Richter* selbst hat neuerlich in der Dermatologischen Wochenschrift, Band LVII., 1913, ausführliche Mitteilungen über sein Mittel gemacht, ohne jedoch auf die chemische Herstellung des Präparates präzise einzugehen. Nur soviel wird von ihm erwähnt, daß der Ausgangskörper des Mittels eine besonders haptophore Eigenschaft auf komplizierte chemische Körper hat (Krankheitsgifte-Antigene), und daß das Mittel den Charakter des Suspensionskolloides trägt. Als ideale Forderung für sein nach den Gesichtspunkten der Therapie desinfectiertes Präparat schwebt *Richter* vor, daß die Kombination der in dem Präparate vorhandenen Arzneikörper derart wirken sollte, daß einerseits die Krankheitserreger vernichtet, andererseits die Körperzellen nicht geschädigt werden dürften. Aus diesem Grunde wählt *Richter* das Quecksilber als Suspensionskolloid, da nach seiner Erfahrung diese Verarbeitung des Quecksilbers den Organismus weniger schädigt und die geänderte Oberflächenspannung des kolloidalen Quecksilbers in seinen chemischen und physikalischen Eigenschaften viel wirksamer sein soll.

Weiters enthält das Präparat geringe Mengen von Salizyl, Sozodol, Chinin (bakterizide Wirkung), Arsen und Sublimat (akut antiluetische Wirkung), während das kolloidale molekulare Quecksilber dem wichtigsten Gesichtspunkt einer guten und wirksamen Syphilistherapie, nämlich der chronisch remanierenden antiluetischen Wirkung, dienen soll.

Es mußte in einer Zeit, da wir nach den reichlichen Erfahrungen mit dem Ehrlichschen Präparat zur Erkenntnis gelangten, das Quecksilber bei der Syphilisbehandlung keineswegs entbehren zu können, wärmstens begrüßt werden, wenn die traditionellen Quecksilberpräparate, wie sie seit Jahrzehnten

gebräuchlich waren, durch neue, und nach neuen Gesichtspunkten der Chemotherapie hergestellte Mittel ersetzt werden könnten. Da das Mittel nach Richters Angaben ambulatorisch verwendet werden kann, entschlossen wir uns, das Präparat bei unserem ambulanten Krankenmaterial nachzuprüfen; zudem kam noch, daß die Möglichkeit gegeben war, durch eine verhältnismäßig geringe Anzahl von Injektionen die Kranken von ihren Symptomen zu befreien, so daß bei einer derartigen Behandlungsmethode die Kassenpatienten, die ja auch während einer spezifischen Behandlung in ihren verschiedenen Berufen tätig sein wollen, viel weniger gestört wären.

Bei der Erprobung des Kontraluesins hielten wir uns strikte an die von Richter angegebene Injektionstechnik. Wir verwendeten eine 2 ccm enthaltende Glasspritze, die stets in einer flachen Deckelschale, welche mit Seifenspiritus gefüllt war, aufbewahrt wurde, so daß die Spritze niemals mit Wasser in Berührung kam. In der gleichen Weise wurden die aus Platin-Iridium hergestellten Injektionsnadeln (34 mm lang, 0.9 mm stark) aufbewahrt. Das Präparat bezogen wir stets frisch aus der Apotheke, und wurden die Ampullen bei Zimmertemperatur stehend aufbewahrt. Vor dem Öffnen der Ampulle wurde dieselbe mit Alkohol absolutus abgerieben. Die Injektionen selbst wurden nach der gebräuchlichen Methode den mit gestreckten Knien gebückt vor dem Arzt stehenden Patienten in die Nates abwechselnd links und rechts appliziert. Unmittelbar vor der Injektion wurde die Injektionsstelle gründlich mit Seifengeist gereinigt und mit Jodtinktur bepinselt, nach Aufziehen des gutgeschüttelten Ampulleninhaltes wurde auch die Nadel mit Jodtinktur bestrichen. Unmittelbar nach der Injektion wurde die Spritze auseinander genommen und sofort wieder in die Desinfektionsflüssigkeit, welche häufig gewechselt wurde, gegeben. Die Injektionen wurden wöchentlich einmal verabreicht. Dem Patienten wurde das Rauchen verboten und sorgfältigste Mundpflege eingeschärft. Zur Mundpflege wurde dem Patienten auf ein halbes Glas Wasser je ein Teelöffel einer 3% Wasserstoff-superoxydlösung und einer Messerspitze des von Richter angegebenen Pulvers (Rp. Natrium bicarb. 55.0, Natrium sulf. 5.0, Natrium salicyl. 5.0, Menthol 0.1) verordnet. Die Injektionen wurden stets anstandslos vertragen, Schmerzen nach denselben oder Infiltrate wurden nicht beobachtet; auch trat kein Stomatitis auf. Im ganzen gaben wir 4 Injektionen von je einem Kubikzentimeter des Präparates.

Ich möchte nun zunächst aus der größeren Anzahl der von uns behandelten Fälle einige Krankheitsskizzen anführen.

1. J. D., Gerüster. Urethralsklerose. Inguinaldrüsen + beiderseits, namentlich links. 30./IV. Wassermann +. Behandlung der Sklerose

mit grauem Pflaster in Form einer Nelke, welche in das Orif. urethr. eingeführt und vom Patienten selbst nach jeder Harnentleerung erneuert wird. 5./V. Injektion von 1 ccm Kontral. l. 13./V. Patient hat von Seite der Injektion keinerlei Beschwerden. 1 ccm Kontral. r. 15./V. Am Stamm und den Extremitäten ein dichtes papulöses Exanthem in Prorruption. 19./V. Exanthem sehr reichlich 1 ccm Kontral. l. Subjektiv keine Beschwerden. 27./V. Exanthem wesentlich abgeblaßt, im Harn Spuren von Albumen. 1 ccm Kontral. r., keine Stomatitis, keinerlei subjektive Beschwerden. Keine Infiltrate an den Injektionsstellen. 10./VI. Patient erscheint neuerlich in der Ambulanz mit einem dichten makulösen, zum Teil annulären Syphilid am Stamm und den Extremitäten. Wassermann +. Patient wird mit Hg-Salizylinjektionen weiter behandelt. 17./VII. 12 Hg-Salizylinjektionen. Patient bis auf Drüsenreste symptomfrei.

2. A. W., Zeitungsbeamter. Sklerose an der Lam. int. praeput. Lymphad. inguin. bilat. Makulo-papulöses Exanthem am Stamm und den Extremitäten. Wassermann +. 1 ccm Kontral. l. 7./VI. Status idem, keinerlei subjektive Beschwerden nach der Injektion. 1 ccm Kontral. r. 13./VI. Das papulöse Exanthem sehr dicht. Einzelne Effloreszenzen oberflächlich schuppig, sonst in Farbe und Sukkulenz keine Rückbildungerscheinungen 1 ccm Kontral. l. 23./VI. 1 ccm Kontral. r. 30./VI. Keine Infiltrate an den Injektionsstellen, keine Stomatitis. Sklerosen. Narbe noch infiltriert, das Exanthem am Stamm bezüglich Färbung und Konsistenz der papulösen Infiltrate, sowie Schuppung wohl im Rückgange, aber noch sehr deutlich. Weiterbehandlung des Patienten mit Hg-Salizylinjektionen. Patient steht derzeit noch in Behandlung.

3. R. B., Zeitarbeiter. 27./V. Sklerose in sulco coronaria. Lymphadenitis universalis, undeutliches makulöses Exanthem in der Flankengegend. Wassermann +. Injektion von 1 ccm Kontral. l. 30./V. Deutlicher Herxheimer, Exanthem überdies viel reichlicher, auch an den Extremitäten, 3./VI. Status idem. 1 ccm Kontral. r. 6./VI. Exanthem blässer, aber noch immer deutlich. 10./VI. Unverändert. 1 ccm Kontral. l. 17./VI. Exanthem noch immer erkennbar. 1 ccm Kontral. r. 27./VI. Unverändert, Plaques am hinteren linken Gaumenbogen. Wassermann +. 24./VII. Patient erscheint mit einer großfleckigen Rezidivroseola, lokalisiert namentlich an der Beugeseite der oberen Extremitäten und der vorderen Achselfalte, spärlicher am Stamme. Papulöse Effloreszenzen an den Gaumenbögen und am Zungenrand. Halsdrüsen stark geschwollen. Hg-Salizylinjektion. Patient steht derzeit noch in Behandlung.

4. I. K., Hilfsarbeiter. 26./VI. Sklerose am Präputialrest bereits in Vernarbung begriffen. Inguinaldrüsen vergrößert, namentlich rechts. Kubitaldrüsen rechts tastbar. Wassermann negativ. 1 ccm Kontral. l. 2./VII. 1 ccm Kontral. r. 9./VII. In der Flankengegend einzelne blasse suspekto Effloreszenzen. 12./VII. Deutliches papulöses Exanthem am Stamm. 16./VII. 1 ccm Kontral. l. 23./VII. Exanthem unverändert. 1 ccm Kontral. r. 31./VII. Exanthem im Abblässen. 1 ccm Kontral. l. 10./VIII. Wassermann +. 1./IX. Patient erscheint mit einem äußerst dichten papulösen Rezidivexanthem am Stamm und den Extremitäten.

5. R. B., Tagelöhner. 19./VII. Sklerose in lam. int. praep. Inguinaldrüsen beiderseits multipel und indolent geschwellt. 26./VII. Wassermann +. 1 ccm Kontral. l. 1./VIII. Undeutliches, sehr spärliches Exanthem in der Flankengegend. 1 ccm Kontral. r. 8./VIII. Exanthem reichlicher und sukkulenter. 1 ccm Kontral. l. 15./VIII. Exanthem völlig unverändert. 1 ccm Kontral. r. Weiterbehandlung des Patienten mit Salizylinjektionen. Patient steht noch in Behandlung.

Diese hier angeführten Krankheitsskizzen beweisen wohl in genügender Deutlichkeit das völlige Versagen des Präparates in seiner Eigenschaft als Antisymphilitikum.

1. Denn es konnte in Fällen, bei denen es sich um sichere Sklerose bei positivem Wassermann, aber noch ohne Exanthem, handelte, die Prorruption des Exanthems während der Kontraluesinbehandlung nicht verhindert werden.

2. Bei Sklerose, posit. Wassermann und vorhandenem Exanthem konnte durch das Kontralues das Exanthem nicht zum Schwinden gebracht werden.

3. In einem Fall, bei dem bei sicherer Sklerose der Wassermann noch negativ war, wurde während der Kontraluesinbehandlung der Blutbefund positiv und es kam zum Ausbruch eines reichlichen Exanthems.

In keinem unserer Fälle konnte es erreicht werden, daß 4 bis 6 Wochen nach beendeter Kontraluesinbehandlung der Blutbefund negativ wurde. Außerdem traten in allen behandelten Fällen schon nach sehr kurzer Zeit Rezidiven auf.

Nach unseren Erfahrungen mit Kontraluesin mußten wir zu dem Ergebnis gelangen, daß das Präparat, bei dessen Anwendung wir uns ganz präzise an die Vorschriften Richters hielten, den Anforderungen eines Syphilisheilmittels nicht zu entsprechen vermag. Ja, es erscheint nach unseren Nachprüfungen das Mittel in jeder Beziehung nahezu völlig wirkungslos und mußten von uns alle vorerst mit Kontraluesin behandelten Patienten mit wirksameren Mitteln weiter behandelt werden.

*Gunsett, A. (Straßburg). Die physikalische Therapie der Akne.*

Wenn man heutzutage von physikalischer Therapie der Akne spricht, so meint man damit hauptsächlich die Licht- und Röntgentherapie der Akne. Als diese neuen Methoden in der Dermatologie immer mehr Anklang fanden, versuchte man sie auch bei dieser Krankheit in Anwendung zu bringen. Nicht als ob die alten medikamentösen Methoden in allen Aknefällen versagt hätten. Im Gegenteil waren und sind ein großer Teil derselben einer medikamentösen Therapie wohl zugänglich und eine richtig angefaßte Salbenbehandlung mancher Aknefälle ist nicht gerade die undankbarste Aufgabe der Dermatotherapie. Es bleiben aber immerhin eine große Anzahl von Fällen, die sich selbst einer richtig geleiteten medikamentösen Therapie gegenüber refraktär verhalten und selbst bei günstigen Fällen bringt die Salbenbehandlung immerhin eine nicht unerhebliche Belästigung des Patienten mit sich. Es war deshalb ganz natürlich, daß man bei Einführung der physikalischen Therapie

alle Hoffnung auf diese saubere und angenehme Behandlungsart auch bei der Akne setzte.

Leider haben bisher weder Licht- noch Röntgentherapie bei der Akne diese Erwartungen restlos erfüllt. Was zunächst die Lichttherapie betrifft, so kommt hier hauptsächlich die Quarzlampenbehandlung in Betracht. Diese hat besonders bei einer Form der Akne schöne Erfolge aufzuweisen und zwar bei der Rosazea mit Gefäßneubildungen. Hier hat die Blaulichtkompressionsbehandlung mit Erfolg der elektrolytischen Zerstörung der neugebildeten Gefäße den Rang streitig gemacht. Auch bei gewissen Formen von *Acne vulgaris* ist die Lichtbehandlung entschieden von großer Wirksamkeit. So hat man mit der Flächenbestrahlung aus einiger Entfernung bei leichteren Fällen, bei oberflächlicher Akne, bei mit Akne eingehender *Hyperkeratosis faciei* oft recht gute Resultate, die sogar dauernd sein können. Ferner leistet die Flächenbestrahlung mit der Quarzlampe als Unterstützungs- und Nachbehandlung auch bei schwereren Fällen gute Dienste. Es gelingt oft durch wiederholte prophylaktische Bestrahlungen in größeren Abständen Rezidive zu verhindern.

In den meisten übrigen Fällen ist sie entweder ganz ohnmächtig oder von nur vorübergehendem Erfolg. Dazu ist sie für den Kranken nicht gerade angenehm. Denn die Folge der durch die Bestrahlung hervorgerufenen Lichtentzündung ist eine Abstoßung der Epidermis, eine Schälung, die den Kranken für einige Tage am Ausgehen verhindert.

Was die Röntgenbehandlung anbetrifft, so hat auch sie entschieden einen Fortschritt in die Therapie der Akne gebracht. Denn gerade bei den schwereren und schwersten Formen, bei tief infiltrierter und pustulöser Akne hat sie oft glänzende Resultate zu verzeichnen. Allerdings ist eine richtige Technik zur Erreichung eines Erfolges Vorbedingung und eine exakteste Dosierung ist zur Vermeidung einer Schädigung der an und für sich schon empfindlichen Aknehaut unbedingt nötig. Leider versagt auch die Röntgentherapie in vielen Fällen. Hat man mit einer Gesamtdosis von 8 x (6 BW.) auf 2 bis 3 Sitzungen innerhalb eines Monats verteilt keinen Erfolg, so ist es besser mit der Röntgentherapie aufzuhören und ich möchte sogar nicht einmal zu Dosen greifen, welche ein leichtes Erythem hervorrufen, da man besonders bei einer Wiederholung der Bestrahlung vor einer späteren Hautatrophie nicht sicher ist. Für eine Akneform ist die Röntgenbehandlung allerdings beinahe Spezifikum. Dies ist die *Acne neurotica* der Haargrenze, die schon auf ganz geringe Dosen ( $\frac{1}{2}$  Sabouraud-dosis 1 bis 2 mal appliziert) reagieren und eine äußerst dankbare Aufgabe der Röntgentherapie bilden. Desgleichen



wird, was ich nur der Vollständigkeit halber erwähnen will, das Aknekeloid durch Röntgenstrahlen sehr günstig beeinflußt.

Außer den eben genannten physikalischen Methoden haben wir aber noch eine andere, welche besonders in der Aknetherapie infolge ihrer Wirksamkeit und ihrer Ungefährlichkeit und der Leichtigkeit ihrer Applikation eine viel größere Rolle spielen sollte als sie es tut und mehr bekannt zu werden verdient; ich meine die Behandlung mit Hochfrequenzströmen, die d'Arsonvalisation. Diese in Frankreich auch bei Akne viel angewandte Methode ist in Deutschland etwas in Mißkredit geraten, wohl da sie in der inneren Medizin nicht ganz alles gehalten hat, was man von ihr erhoffte. In der Dermatologie wird sie aber auch in Deutschland bei vielen Affektionen mit großem Nutzen angewandt, nur bei der Akne ist ihre Anwendung unbekannt geblieben. Ich habe sie wenigstens in keinem Lehrbuch und kaum in einer Abhandlung als Aknebehandlung erwähnt gefunden.

Und gerade bei der Akne ist sie von ganz außerordentlicher Wirksamkeit. Es sind beinahe alle Formen dieser Erkrankung, die oberflächlichen, die infiltrierten, die rein papulösen und die pustulösen Formen — besonders letztere — welche für die Hochfrequenzbehandlung in Betracht kommen und von ihr Nutzen ziehen können.

Ich möchte hier nicht die Krankengeschichten aller Fälle anführen, die ich damit behandelt habe. Ich will nur erwähnen, daß ich oft über die schnellen dabei auftretenden Besserungen überrascht war. Fälle, die Jahre lang allen möglichen Mitteln getrotzt hatten, sind oft in wenigen Wochen geheilt worden. Auch schwere, pustulöse Fälle reagieren auf diese Behandlung sehr gut, man muß aber nebenbei die größeren subkutanen Abszesse natürlich chirurgisch eröffnen.

Auch die Acne rosacea ist der Hochfrequenztherapie außerordentlich gut zugänglich mit Ausnahme derjenigen Formen, bei welchen die Neubildung teleangiektatischer Gefäße die Hauptrolle spielt und bei welchen, wie oben erwähnt, Quarzlampenlicht oder Elektrolyse in Betracht kommt. Alle anderen Formen, die sich nur durch eine dichtgedrängte Aussaat von Knötchen oder Pusteln auf Wangen, Kinn und Nase charakterisieren, sind leicht mit Hochfrequenzströmen zum Schwinden zu bringen. Sitzt die Rosazea nur an der Nase, so genügen oft schon wenige Sitzungen, um ihr ihre normale Farbe wiederzugeben. Diese Fälle von Rosazea der Nase, dazu noch andere Formen von diffuser Nasenröte, bei welchen meist Zirkulationsstörungen ätiologisch in Betracht kommen, wurden übrigens schon seit längerer Zeit auch in Deutschland mit gutem Erfolg mit Hochfrequenzströmen behandelt.

Was die Technik der Hochfrequenzbehandlung der Akne anbetrifft, so ist sie die gleiche wie bei der sonstigen Anwendung der Hochfrequenzströme auf die Haut. Ich verwende einen großen Oudinschen Resonator, es ist aber sicher auch möglich mit den kleineren im Handel befindlichen Hochfrequenzapparaten gute Resultate zu erzielen. Es kommt nur darauf an, die Ströme so kräftig anzuwenden, als sie der Patient verträgt. Die Applikation geschieht unipolar und zwar verwende ich lieber die Oudinschen Kondensatorelektrode aus Glas, mit der ich bessere Resultate zu haben glaube als mit der Vakuum- oder Graphitelektrode. Man macht anfangs tägliche Sitzungen von mindestens 10 Minuten Dauer, jedenfalls sucht man in jeder Sitzung ein kräftiges Erythem zu erzeugen. Dasselbe dauert gewöhnlich 2—4 Stunden, oft auch noch länger und verschwindet dann wieder, ohne eine Spur zu hinterlassen. Wahrscheinlich beruht die ganze Wirkung der Behandlung auf der durch dieses Erythem erzeugten eigenartigen Hyperämie. Oft kommt auch eine leichte, oberflächliche Schälung zustande.

Später kann man die Sitzungen in größeren Zwischenräumen, ungefähr 2 mal wöchentlich vornehmen. Leichtere Fälle heilen oft schon in 14 Tagen, schwere Fälle müssen wochenlang behandelt werden und stellen eine gewisse Anforderung an die Geduld des Patienten sowie des Arztes, belohnen die Ausdauer aber durch ein gutes Resultat.

Für ganz schwere Fälle mit tiefer Infiltration genügt oft diese Behandlung nicht. Man erzielt zwar eine Besserung bis zu einem gewissen Punkt. Dieselbe macht aber dann keine Fortschritte mehr. Hier kann oft die Hochfrequenzbehandlung durch Röntgentherapie vervollständigt werden und zwar habe ich oft beobachten können, daß ein mit Hochfrequenzströmen vorbehandelter Fall schon auf geringe Röntgenstrahlendosen außerordentlich gut reagiert. Oft genügen 1 bis 2 Drittel Sabouraud Dosen, um den Fall zur Heilung zu bringen.

Man darf aber nicht die Röntgenbestrahlung unmittelbar auf die Hochfrequenzapplikation folgen lassen oder, wenn man es tut, muß man sich bewußt sein, daß die Haut durch die Hochfrequenzapplikation enorm für Röntgenstrahlen sensibilisiert ist.

Eine medikamentöse oder Salbenbehandlung ist absolut unnötig, höchstens bei eintretender Hautreizung kann man eine milde Decksalbe verwenden. Nur die Allgemeinbehandlung soll, wie bei jeder Aknebehandlung nicht vernachlässigt werden.

**Havas, A. (Budapest). Die Serumbehandlung des Milzbrandes.**

Arch. f. Dermat. u. Syph. Bd. CXIX. I.

Die Ansichten bezüglich der Behandlung des Milzbrandes sind noch immer keine einheitlichen. Die meisten Fachmänner streiten noch immer darüber, ob bei der Behandlung der Pustula maligna konservativ oder chirurgisch vorgegangen werden soll.

Es ist evident, daß in einer ganzen Reihe von Fällen die Pustula maligna der Haut als eine lokale Erkrankung der Haut betrachtet werden kann; erstens weil keine Allgemeinerscheinungen sich dazu schließen, das Allgemeinbefinden des Erkrankten nicht alteriert ist, und zweitens weil auch die lokalen Symptome recht gutartig sind. Die Infektion bleibt nämlich an der Porta infectionis lokalisiert, die Krankheitserreger, die Bazillen gehen entweder spontan, oder durch die lokale Einwirkung irgend eines parasitiziden Mittels rasch zugrunde und der Patient genest in der kürzesten Zeit. In all diesen Fällen hat die konservative, id est exspektative Behandlungsmethode ihre volle Berechtigung und die chirurgische ist überflüssig.

Hat sich aber zu der Milzbrandpustel phlegmonöses Ödem hinzugesellt, sind die benachbarten Lymphdrüsen affiziert, Fieber und sonstige Allgemeinerscheinungen vorhanden, und dabei fortschreitende Ausdehnung der Originalpustel, dann haben wir es mit einer schweren Allgemeininfektion zu tun, bei welcher die Prognose nicht nur stets zweifelhaft, sondern in den meisten Fällen auch absolut ungünstig ist. In allen diesen Fällen ist der Milzbranderreger weit über die Grenzen der Pustel hinaus. Hier nützt dann die Exstirpation und nachträgliche Kauterisation der Pustel und der affizierten Drüsen nicht mehr. Im Gegenteil, durch die Inzision werden Blut- und Lymphgefäße geöffnet, die Fortschleppung der Bazillen nur noch gefördert, der Zustand des Kranken verschlimmert. Es wird also durch den chirurgischen Eingriff der Allgemeininfektion Vorschub geleistet.

Dieser klinischen Erfahrung ist es zuzuschreiben, daß die chirurgische Behandlung des Milzbrandes derzeit von den erfahrenen Dermatologen nicht mehr geübt wird. Eine konservative exspektative Behandlung kann auch in diesen schweren Fällen noch zum Ziele führen. Jedoch ist der Erfolg stets ein zweifelhafter.

Wir standen also, wie aus dem Gesagten hervorgeht, dieser schweren Erkrankung gegenüber ziemlich ohnmächtig da, und diesem Umstande ist die hohe Sterblichkeitsziffer zuzuschreiben. Ganz anders gestaltet sich aber die Sache, seitdem wir die Serumbehandlung zur Verfügung haben. Seit der Einführung dieser Behandlungsmethode fiel die Mortalitätszahl von zirka 25% auf 4 bis 5%, wenn nur die Erkrankten zur gehörigen Zeit in die Behandlung gelangen.

Die Serumbehandlung ist eigentlich nicht neu, sie wurde bereits von dem italienischen Bakteriologen Sclavo 1895 eingeführt und seither von vielen anderen mit Erfolg angewendet (Marchoux, Sobernheim, Mendez, Detre, Lege, Bormans etc.), und staunenswert ist es nur, daß diese guten Erfolge selbst in den neuen und neuesten Lehrbüchern nicht gehörig gewürdigt wurden. Bei uns in Ungarn sind bis 1909 zusammen 42 Fälle von Milzbrand mittelst des Detreschen Anthrax-Serum behandelt worden, und bei diesen schweren und schwersten Fällen von Milzbrand war die Mortalität nur 5·12%.

Seit 1910 kamen auf meiner Abteilung 31 Fälle zur Aufnahme. Von diesen Fällen wurden diejenigen, welche außer der Milzbrandpustel keine komplikatorischen Erscheinungen (Milzbrand-Ödem, Fieber etc.) darboten, nur exspektativ behandelt. Es wurde topisch Borsalbe und kühler Umschlag angewendet und Ruhe angeordnet. In all denjenigen Fällen aber, wo Fieber, phlegmonöses Ödem und andere Allgemeinsymptome sich einstellten, wurde das Detresche Serum intravenös injiziert. Die Einzeldosis betrug 10 bis 25 cm<sup>3</sup>. Immer stellte sich schon nach der ersten Injektion objektives und subjektives Besserbefinden ein. Stieg das Fieber abermals, trat nicht nach 24 Stunden eine Demarkation der Pustula maligna ein, schwand nicht das phlegmonöse Ödem, so wurde die gleiche Menge des Serums wieder injiziert und die Prozedur eventuell auch drei bis viermal wiederholt.

Die durch die Seruminjektion bewirkten Erscheinungen waren folgende: Gleich nach der Injektion Benommenheit, Ohrensausen. Die Temperatur stieg 1—2—3·50 Grad höher. 2—3 Stunden nach der Injektion Schüttelfrost und gleich nachher außerordentlich abundantes Schwitzen. Nachher sinkt die Temperatur und das Gefühl des Wohlbehagens tritt auf, und nach 8—10 Stunden post injectionem ist die Temperatur bereits unter 37° C, auch das brettharte Ödem schwindet augenfällig, so daß es nach 24 Stunden bedeutend verringert ist. Unangenehme Nebenerscheinungen infolge der Seruminjektion konnten wir nie konstatieren. Von den 31 Fällen waren 10 Fälle nur exspektativ behandelt worden und verließen sämtliche nach 16—30 Tagen genesen die Abteilung.

Von den 21 mit Anthraxserum behandelten Fällen genasen 20, einer starb 4½ Stunden nach der Injektion.

Von den Genesenen erhielten

3	Kranke	je	zwei	Injektionen
5	"	"	eine	" "
1	"	"	drei	" "
2	"	"	vier	" "

25\*

Perzentuell ist also bei den schweren und schwersten Fällen 5% Mortalität.

Auf alle 31 Fälle überrechnet 3·22% Mortalität. Also eine Ziffer, die unbedingt überraschend gut ist.

Die Behandlungsdauer erstreckte sich auf 10 — 31 Tage. Immer handelte es sich darum, wie viel Zeit die Vernarbung der Wunde in Anspruch nahm.

Um Wiederholungen zu vermeiden, will ich hier nur einige der interessanteren Fälle kurz rekapitulieren.

1. Stallknecht hat einen an Anthrax eingegangenen Ochsen seziert, akquirierte hierbei 18 einzeln stehende Bazillenpositive, über beide Handrücken und Handwurzelgelenke verstreute Pusteln. Bretthartes Ödem der ganzen oberen Extremität. Temperatur bei der Aufnahme 38·0°.

Es wird 10 cm<sup>3</sup> Serum intravenös injiziert. Nach drei Stunden Temperatur 39·9°. Schüttelfrost, Schweiß, starke Benommenheit. Nach 6 Stunden Temperatur 36·2°. Das brettartige Ödem bedeutend zurückgegangen, befriedigendes Wohlbefinden. Nach 24 Stunden beginnende Demarkation aller Pustula maligna, seither fieberfrei. Nach 26 Tagen genesen entlassen.

2. 26 jähriges Mädchen diente in einer Wirtschaft, in welcher viel Vieh an Anthrax einging. Seit zwei Tagen eine kronengroße Pustula maligna. Bazillen positiv, Anthraxoedem brettartig bis zur Klavikula einerseits, bis zur Frontal-, Temporal- und Ozzipitalgegend andererseits. Temperatur 38·2°. 25 cm<sup>3</sup> Serum intravenös, hierauf Kältegefühl, Benommenheit; nach 2 Stunden Temperatur 40°, starke Schweißproduktion. Nach 12 Stunden Temperatur 37·8°. Das Ödem beinahe ganz geschwunden. An der Pustula maligna noch keine Demarkation sichtbar, weshalb den anderen Tag eine neuerliche Injektion von 25 cm<sup>3</sup> Serum. Temperatur steigt bis 38°; nach 10 Stunden Temperatur 36·7°. Die Demarkation beginnt. Patientin verläßt nach 10 Tagen geheilt die Abteilung.

3. Sehr interessant ist nun folgender Fall: Mädchen, linsengroße Pustula maligna, Bazillenpositiv an der linken Wange, mit leichtem Ödem der Umgebung. Die Kranke bekommt, weil keine entsprechende Vene in der dicken, fetten Haut zu finden ist, eine subkutane Seruminjektion von 0·3 cm<sup>3</sup>. Keine Reaktion, keine Besserung, Prozeß schreitet weiter. Den andern Tag werden neuerdings 25 cm<sup>3</sup> subkutan injiziert, und weil keine Besserung, ja Verschlimmerung des Zustandes bemerkt wird, werden nachmittags neuerdings 25 cm<sup>3</sup> Serum subkutan injiziert. Wieder keine Reaktion. Die Pustula maligna ist bereits 5 Kronen groß, Anthraxödem sehr stark entwickelt. Nun haben wir uns entschlossen, eine Vene chirurgisch auszupräpa-

rieren und so intravenös zu injizieren. Nach langem Suchen fanden wir auf den Fußbrücken eine enge Vene. In diese Vene wurden schubweise 25 cm<sup>3</sup> Serum injiziert. Der Erfolg blieb nicht aus, die Temperatur stieg rasch auf 40°. Schüttelfrost, profuser Schweiß folgten. Nach 24 Stunden Beginn der Demarkation. Nach 14 Tagen genesen entlassen. Dieser Fall zeigte, daß nur die intravenösen Injektionen vom Nutzen sind, subkutane blieben erfolglos. An den Stellen, wo die subkutanen Injektionen appliziert wurden, entstand ein blaßrotes Erythem, das nach 24 Stunden verschwand.

Im großen und ganzen einen gleichartigen Verlauf hatten alle übrigen Fälle, so daß ich deren spezielle Anführung für überflüssig erachte.

Nach meinen Erfahrungen ist also die Serumbehandlung der Pustula maligna eine beinahe absolut sichere und soll in keinem Falle, wo man es mit einem komplizierten Fall (Fieber, Ödem, Progredienz) zu tun hat, unterlassen werden. Ein weiterer nicht zu unterschätzender Vorteil dieser Behandlungsmethode ist noch jener Umstand, daß auch in kosmetischer Beziehung damit die besten Resultate erzielt werden.

*Hecht, Hugo (Prag).* Ein Fall von Sporotrichose.

Ich bringe hier Kulturen, Bild und Präparate des ersten in Böhmen beobachteten Falles von Sporotrichose (im Archiv für Derm. u. Syph., Bd. CXVII, 1913, veröffentlicht). Er weicht klinisch in Nichts von dem zu Genüge bekannten Bilde ab. Es ist übrigens der erste Fall, bei dem eine Vakzinebehandlung versucht wurde. Der Erfolg war recht ermutigend, aber nicht von Dauer, da sich der Kranke vorzeitig der Behandlung entzog.

*Hecht, Hugo (Prag).* Abortivbehandlung der Syphilis mit Salvarsan und Quecksilber.

Ich ergänze hier die Mitteilungen, die in der Deutschen medizinischen Wochenschrift, 1911, Nr. 44 und 1912, Nr. 15, ferner gelegentlich des VII. Internationalen Dermatologenkongresses zu Rom (April 1912) veröffentlicht wurden.

Bei 117 Fällen mit Primäraffekt wurde die Abortivbehandlung versucht; die ersten Fälle kamen Ende 1910 in Behandlung. Das Verfahren war nicht einheitlich, da auf den Sitz der Sklerose, die Dauer der Erkrankung und den Erkrankten Rücksicht genommen werden mußte. Die Behandlung bestand in

1. Exzision der Sklerose, eventuell der Lymphdrüsen, Injektion von Salvarsan und Quecksilber (Kalomel). Im ganzen 8 Fälle.

2. 1—3 Salvarsaninjektionen und bis 12 Kalomelinjektionen;
3. 1—8 Salvarsaninjektionen;
4. bis zu 10 Kalomelinjektionen.

Von diesen 117 Fällen scheiden 42 ( $=35.9\%$ ) wegen zu kurzer Beobachtungszeit aus; doch befinden sich mehrere darunter, die mir nach 1—2 Jahren brieflich (z. B. aus Bosnien, Holland, Amerika) ihr Wohlbefinden mitteilten, ohne aber einen ärztlichen Befund beizulegen; deshalb zähle ich sie nicht mit.

Von den restlichen 75 traten

37 mit negativer W. R.

28 mit positiver W. R.

10 mit fraglicher oder nicht untersuchter W. R.

in Behandlung.

#### I.

Von 8 Fällen mit Sklerosenexzision kamen 7 mit negativer Seroreaktion und 1 mit positiver in Behandlung. Zwei-

Tabelle I.

	Beobachtung	Anfangs W.-R.	Dauer d. Beob. in Monaten	V e r l a u f	Lymphdrüsen exzidiert
1	1 Salvarsan, 8 Kalomel, 2 Subl.	—	31	symptomlos, W.-R. 9 mal negativ	beiderseits
2	2 Salvarsan, 4 Kalomelinj.	—	29	symptomlos, W.-R. 16 mal negativ	beiderseits
8	2 Salvarsan, 6 Kalomelinj.	—	23	symptomlos, von 13 W.-R. zweimal zweifelhaft	rechts
4	2 Salvarsan, 7 Kalomelinj.	—	22	symptomlos, W.-R. 7 mal negativ	—
5	2 Salvarsan, 10 Kalomelinj.	+++	19	symptomlos, W.-R. 8 mal negativ	rechts
6	2 Salvarsan, 8 Kalomelinj.	—	19	Rezidiv!	links
7	2 Salvarsan, 9 Kalomelinj.	—	13	symptomlos, W.-R. 6 mal negativ	rechts
8	1 Salvarsan, 5 Kalomelinj.	—	6	symptomlos, W.-R. 4 mal negativ, noch $1\frac{1}{4}$ a nach der letzten Unters. ges.	—

mal wurden außerdem auch die Lymphdrüsen beiderseits und viermal auf einer Seite entfernt. Alle blieben bis auf 1 symptomlos, die Seroreaktion blieb negativ mit 2 Ausnahmen, zu denen auch das Rezidiv zählt.

Das Rezidiv trat bei einem eigentlich ziemlich gründlich behandelten Fall auf, dessen Reaktion zu Beginn der Behandlung negativ war und einige Zeit blieb;  $2\frac{1}{2}$  Monate nach Ab-

Tabelle II.

Tabelle III.

Behandlung und Erfolg (Exsiliationsfälle inbegriffen)							Beobachtungszeit der Symptomlosen; in Monaten ausgedrückt														
Art der Behandlung	Seroreaktion zu Beginn						der Behandlung														
	negativ		fraglich		positiv		negativ	fraglich	positiv												
	Symp- tomlos	Residiv	Symp- tomlos	Residiv	Symp- tomlos	Residiv															
I. 1 Salvarsan- und weniger als 6 Kalomelinjektionen	4	1	1	—	3	6	31 19 10 6	25	19 11 5												
II. 1 Salvarsan- und mindestens 6 Kalomelinjektionen	6	—	4	1	3	2	21 17 17 10 7 3	9 8 8 4	21 15 4												
III. 2 Salvarsan- und weniger als 6 Kalomelinjektionen	4	2	—	—	2	1	29 23 20 15	—	24 21												
IV. 2 Salvarsan- und mindestens 6 Kalomelinjektionen	15	2	1	—	5	1	25 25 23 22 21 21 20 20 17 13 12 11 10 9 8	18	26 19 15 12 11												
V. 3 Salvarsan- und weniger als 6 Kalomelinjektionen	1	—	—	1	1	—	7	—	12												
VI. 3 Salvarsan- und mindestens 6 Kalomelinjektionen	—	—	—	—	3	—	—	—	8 6 4												
VII. Bloß Salvarsan	1	—	—	—	—	—	20	—	—												
VIII. Bloß Hg	—	1	1	1	—	1	—	12	—												
<table><tr><td>31</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>17</td><td>11</td></tr><tr><td colspan="2">37</td><td colspan="2">10</td><td colspan="2">28</td></tr></table>							31	6	7	8	17	11	37		10		28				
31	6	7	8	17	11																
37		10		28																	
75																					



schluß der Behandlung zeigte sie eine schwachpositive Schwan-  
kung, war dann negativ, um nach weiteren  $2\frac{1}{2}$  Monaten mit  
Aufreten eines härtlichen Geschwüres (post coitum) wieder  
schwach positiv zu werden. Im Sekrete waren keine Spirochaeten  
nachzuweisen, da das Geschwür schon energisch behandelt war;  
es trat Heilung ein. Doch zeigte sich nach 3 Wochen am sel-  
ben Orte ein ähnliches Geschwür, in dem zahlreiche Spirochaeten  
nachgewiesen wurden. Innerhalb einer Woche nach einer Joha-  
Injektion (0.6) heilte das Geschwür. Seither —  $1\frac{1}{4}$  Jahre —  
ist Patient symptomlos, die Seroreaktion wurde viermal negativ  
befunden. Es lag kein Grund vor, bei diesem Falle eine Rein-  
fektion anzunehmen.

## II.

Die 37 Fälle, bei denen die Seroreaktion zu Beginn der  
Behandlung negativ war, enthalten auch 6 Exzisionsfälle. Ziehen  
wir den 1 Exzisionsfall mit Rezidiv ab, so verbleiben 5 Rezi-  
dive auf 31 Fälle, die mit Salvarsan und Quecksilber  
(ohne Exzision) behandelt wurden. Die Beobachtungsdauer er-  
gibt sich aus Tabelle 3. Die Seroreaktion wurde meistens  
4—6 mal im Jahr angestellt und ergab — bis auf einen Fall —  
stets negativen Ausfall (Tabelle).

Unter den 5 Rezidiven befindet sich der — in der Deut-  
schen medizinischen Wochenschrift 1912, Nr. 15 — als frag-  
liche Reinfektion veröffentlichte Fall. Nach meinen heutigen  
Erfahrungen ist eine Reinfektion mehr als fraglich, weil

1. die Behandlung nicht allzu ausgiebig war;
2. die Seroreaktion zu Beginn der Behandlung negativ, dann  
schwach positiv, nach Abschluß der Behandlung wieder negativ,  
2 Monate später stark positiv war. Es dürfte sich um skle-  
rosenähnliche Präputialpapeln gehandelt haben.

Unter den 4 andern Rezidiven sind 2 Fälle mit ganz un-  
zureichender Behandlung: einer erhielt bloß 7 Kalomelinjek-  
tionen, der andere 0.5 Salvarsan und 11 Einreibungen. Bei  
ersterem trat nach 2 Monaten ein papulöses Exanthem auf,  
bei letzterem nach 8 Monaten Papeln ad anum. Ein weiterer  
Fall hatte zwar 2 Salvarsaninjektionen, aber eine ungenügende  
Hg-Behandlung — 2 Kalomelinjektionen — durchgemacht; nach  
2 Monaten erschien ein Rezidiv in Form von Papeln am Penis.  
Am Tage nach der zweiten Salvarsaninjektion wurde die vorher  
negative Seroreaktion positiv! Endlich ein Fall mit 2 Salvarsan-  
und 8 Kalomelinjektionen, bei dem sich nach 7 Wochen zarte  
Papeln am Skrotum entwickelten.

## III.

Bei 10 Fällen mit zweifelhafter oder nicht  
untersuchter Seroreaktion zu Beginn der Behandlung

kam es dreimal zu Rezidiven. Alle 3 Fälle kamen spät (in der 7. Woche) zur Behandlung; die W.-R. wurde nicht untersucht. Einer bekam bloß Hg (10 Kalomelinjektionen); nach 2 Monaten zeigte sich ein papulöses Exanthem und Genitalpapeln. Der Zweite hatte neben 10 Kalomel- und 2 Hg Salizylikuminjektionen bloß 0.1 Salvarsan erhalten; am Ende der Behandlung erschienen Papeln an beiden Tonsillen. Der Letzte bekam in sehr unregelmäßiger Weise 0.2 + 0.2 + 0.1 Salvarsan, 2 Kalomel-, 2 Sublimat- und 2 Hg Salizylikuminjektionen; nach 4 Monaten erschienen Papeln ad anum et genitale.

IV.

Von 28 Fällen mit positiver Seroreaktion im Beginn und genügend langer Beobachtungszeit (Tabelle 3) blieben 17 nach Abschluß der Behandlung symptomlos. Die Seroreaktion wurde stets negativ und blieb es bis auf 2 Ausnahmen, die inzwischen einmal eine schwachpositive Schwankung zeigten; bei dem einen Fall davon wurde sie 8 Tage nach der abschließenden Salvarsaninjektion positiv befunden, also provokatorisch hervorgerufen. Elfmal wurden Rezidive beobachtet. Darunter befinden sich 5 Fälle mit ganz unzureichender Behandlung

Tabelle IV.  
Intensität der Behandlung und Erfolg.




E r f o l g	Symptomlos			Residiv		
W.-R. zu Beginn	—	?	+	—	?	+
I. Gute Salvarsan- und gute Hg-Behandlung	15	1	8	2	—	1
II. Gute Salvarsan- und unzureichende Hg-Beh.	5	—	3	2	1	2
III. Unzureichende Salv- und gute Hg-Behandl.	6	4	3	—	1	2
IV. Gute Salvarsanbehandlung	1	—	—	—	—	—
V. Gute Hg-Behandlung	—	1	—	1	1	1
VI. Unzureichende Behandlung	4	1	3	1	—	5
	31	7	17	6	3	11
	55			20		

(Tabelle 4), wenn man in freier Weise eine Salvarsaninjektion und weniger als 6 Kalomelinjektionen als unzureichend bezeichnet. Schon nach kurzer Zeit — 1 bis 2 Monaten — kam es bei diesen Fällen zu neuerlichen Erscheinungen; bei einem in Form einer Sclerosis redux.

Nach guter Salvarsan- und guter Hg-Behandlung sah ich bloß ein Rezidiv; nach 4 Monaten erschien ein kaum sichtbares, gyriertes Exanthem; W. R. negativ! Nach einer sofort vorgenommenen Salvarsaninjektion blieb der Patient durch  $2\frac{1}{4}$  Jahre symptomlos; die Seroreaktion wurde in diesem Zeitraum 11 mal vorgenommen und war vom 2. Monate nach dem Rezidiv angefangen stets negativ; ebenso nach einer provokatorischen Salvarsaninjektion.

Tabelle V.

Der Ausfall der W.-R. zu Beginn der Behandlung ist für die Prognose der Dauerwirkung von größter Wichtigkeit.

5	10	15	20	25	30	35
						
37 Fälle mit negativer Anfangs-W.-R. haben 6 Rezidive.						
						
10 Fälle mit fraglicher Anfangs-W.-R. haben 3 Rezidive.						
						
28 Fälle mit positiver Anfangs-W.-R. haben 11 Rezidive.						

Von den übrigen 5 Fällen muß folgender hervorgehoben werden: Juni 1911 Beginn der Behandlung, die aus 1 Salvarsaninjektion und 30 Einreibungen bestand. Nach 7 Monaten wurde eine provokatorische Salvarsaninjektion vorgenommen, die keine Änderung der Seroreaktion hervorrief. Ende 1912 war sie negativ. Am 13. Juli 1913 stellte er sich wieder vor und zeigte zahlreiche Papeln an den Tonsillen, der Zungen-

spitze und der Oberlippe, Papeln im Sulcus glandis — typische zarte Spirochaeten zahlreich im Dunkelfeld —, Scleradenitis bilateralis inguinalis, W. R. + + + +. Anamnestisch gab er an, sich anfangs Mai mit Tripper infiziert zu haben; gleichzeitig zeigten sich an der Eichel mehrere wundete Stellen; die Leistendrüsen rechts schwollen stark an, schmerzten aber nicht. In der letzten Woche des Juni traten unter heftigen Kopfschmerzen und allgemeinem Unbehagen Halsschmerzen auf.

Es liegt nahe, eine Reinfektion anzunehmen. Da ich aber die Primärläsionen nicht beobachtet habe, zähle ich diesen interessanten Fall zu den Rezidiven.

Die Seroreaktion war zur Zeit der Rezidiven positiv bis auf die oben erwähnte Ausnahme. In 2 Fällen war sie nie negativ geworden. Der eine davon hatte nach 4, 6 und 14 Monaten Rezidive, zuerst papulös, dann periostal und gummös, schließlich gruppierte kleine Gummien; dabei Ertaubung am linken Ohr, Schwerhörigkeit am rechten. Trotz intensiver Behandlung blieb die Seroreaktion stets stark positiv.

#### V.

Die besten Erfolge bietet die Gruppe der Exzisionen dar; dann kämen die Fälle mit negativer Anfangs-W. R., nach ihnen die mit zweifelhafter und schließlich die mit positiver Anfangs-W. R. Die Änderungen seit der letzten, vor 1½ Jahren erfolgten Veröffentlichung über den Stand der Fälle sind eigentlich geringfügig. Vor allem hat sich die Frist von 8 Monaten, innerhalb deren Rezidive auftreten können, auch an weiteren Fällen bestätigt. Und zwar tritt ein Rezidiv um so früher auf, je längere Zeit seit der Infektion verflossen ist (W. R. negativ oder positiv) und

je geringer die Behandlung im allgemeinen ist.

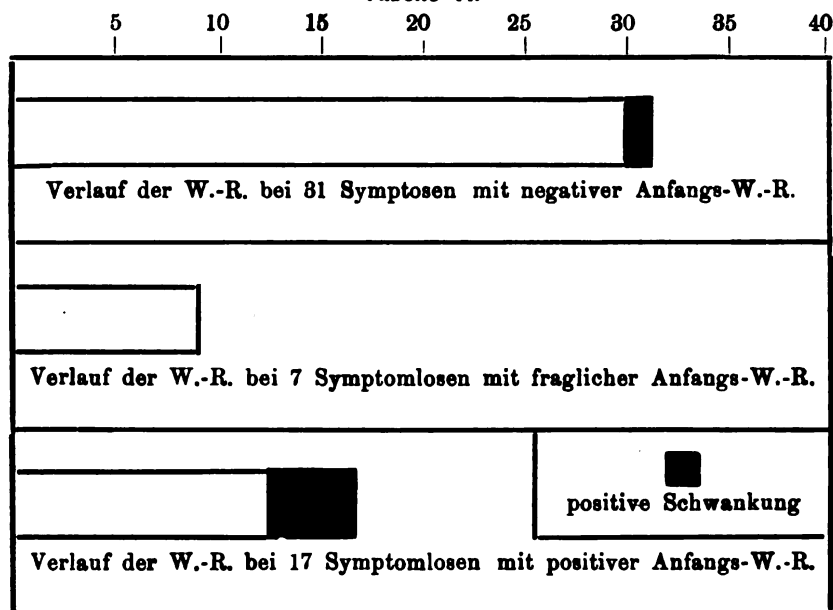
Auffallend ist die verhältnismäßige Häufigkeit der sklerosen-ähnlichen Rezidiven. Ich konnte deren 4 beobachten: eines nach 1½, eines nach 6, nach 8 Monaten und nach 2 Jahren. Alle diese Fälle hatten Gelegenheit zur Neuinfektion gehabt. Bei dem letzten Falle hatte eine provokatorische Salvarsaninjektion keine positive Schwankung ergeben. Nach mehr als einem Jahre traten die neuen Erscheinungen auf.

Wenn wir von den bekannten Tatsachen ausgehen, daß das Serum Latentluetischer positive Impfresultate gibt (Uhlenhuth und Mulzer) und die Narben nach Sklerosen bei Überimpfung auf Kaninchen ebenfalls (F. Fischl), so erscheint die Möglichkeit von wieder aufflackernden, lange latent gebliebenen Spirochaetenherden nicht ganz unwahrscheinlich. Begünstigt würde diese neue Invasion durch mangelnde Immunität, deren Ausbildung infolge frühzeitiger Behandlung unterbleibt. Um

ein solches Zurückbleiben von Spirochaetenherden zu verhindern, dürfte es am ratsamsten sein, die Sklerosen weit im Gesunden zu exzidieren. Ist dies unmöglich, dann müßten die Narben wochen-, ja monatelang mit grauem Pflaster oder Kalomel-salben behandelt werden.

Zu erwähnen wäre noch eine Frau, die 7 Monate nach Abschluß der Behandlung bei negativer W. R. einen Abortus (2 Monate) hatte; der Mann ist luetisch.

Tabelle VI.



### Zusammenfassung:

1. Je früher mit der Behandlung begonnen wird, desto aussichtsreicher erscheint die Möglichkeit einer Unterdrückung des Krankheitsprozesses.

2. Am günstigsten sind Fälle ohne Lymphdrüsenvergrößerung, mit negativer W. R. und für die Exzision günstiger Lokalisation.

3. Die Behandlung besteht in 1—3 intravenösen Salvarsaninjektionen (0.4—0.6) und 8—12 Kalomelinjektionen ( $\frac{1}{2}$  ccm einer 10% Emulsion).

4. Wenn möglich, ist der Primäraffekt weit im Gesunden zu exzidieren; die Narbe soll lange mit grauem Pflaster oder Hg-Salben bedeckt werden; ebenso die Narbe nach abgeheilter Sklerose.

5. Bei positiver W. R. ist der Hg-Behandlung die größte Aufmerksamkeit zu widmen; sie ist fast noch wichtiger als Salvarsan.

6. Nach Abschluss der Behandlung soll der somatische Befund und die W. R. regelmäßig — am besten alle 2 Monate — kontrolliert werden.

7. Positive Schwankungen der W. R. sind als Indikation für erneute Behandlung anzusehen.

8. Sind 8 Monate nach Abschluß der Behandlung bei stets negativer W. R. keine Symptome aufgetreten, dann ist ein Erfolg mit größter Wahrscheinlichkeit anzunehmen.

9. Die Frage, ob es sich hier um vollkommene Heilung oder bloß um weitgehendste Symptomlosigkeit handelt, ist auf Grund unserer jetzigen Erfahrungen nicht mit absoluter Sicherheit zu beantworten. Die in einigen Fällen durchgeführte provokatorische Salvarsaninjektion rief keine positive Schwankung der W. R. hervor.

*Hübner (Marburg).* Einige Bemerkungen zur Histologie des Pemphigus.

Meine Herren! Gestatten Sie mir, Ihnen in aller Kürze einige Ergebnisse der histologischen Untersuchung zweier Pemphigusfälle mitzuteilen.

Bei der Durchsicht der Literatur über diesen Gegenstand muß es auffallen, zu welcher verschiedenen Ergebnissen die Autoren vor allem über die in der Epidermis sich abspielenden Vorgänge gekommen sind. Die verschiedensten Angaben finden sich z. B. über einen Punkt, auf den die Untersucher scheinbar immer am meisten geachtet haben, über den Sitz der Pemphigusblase in der Haut.

In dem aus dem Jahre 1857 stammenden ersten Lehrbuche über die pathologische Anatomie der Haut von Simon wird die Blase geschildert als eine Abhebung der gesamten Epidermis vom Papillarkörper, eine Ansicht, die noch jetzt von Kromayer und von Luithlen vertreten wird. Im Gegensatze hierzu legen Hebra und Kaposi die Blasen in die obersten Hornschichten, während Weyl die Lösung zwischen Stratum granulosum und lucidum, Jarisch zwischen Basalzellschicht und Rete Malpighi fand.

Eine gewisse Erklärung für diese widersprechenden Ergebnisse gaben schon die Untersuchungen Kreibichs und Audrys, die z. T. bei ein und demselben Falle die Blasen zwischen den verschiedensten Zellagen fanden, Befunde, die ich selbst bestätigen und dahin erweitern konnte, daß sogar ein und dieselbe Blase die Epidermisschichten unregelmäßig durchtrennen kann. Auf Serienschnitten konnte erkannt werden,

daß die Blasendecke in der Mitte der Bulla von der Hornschicht und dem obersten Teil des Rete, in den mehr peripheren Teilen von der gesamten Epidermis und an den Rändern vom Stratum corneum allein gebildet wurde. Bei der Rekonstruktion der Blase nach diesen Schnitten ergibt sich also, daß sie durch alle Schichten der Epidermis in unregelmäßiger Weise hindurchgeht. Dieser Befund, der die vorher erwähnten, sich widersprechenden Angaben der Autoren völlig erklärt, ist meines Wissens beim Pemphigus bisher noch nicht erhoben, wohl aber in ähnlicher Weise von Merk bei künstlich mit dem Paquelin an frisch amputierten Gliedern hervorgerufenen Brandblasen. Dort war die Epidermis im Zentrum total abgehoben, gegen die Peripherie hin hob sich die Trennungslinie in die Stachelzellenschicht und stieg dann bis in die Hornschicht an. Ebenso wie bei Merks Brandblasen fanden sich auch bei meinen Pemphigusfällen eine große Anzahl mikroskopisch kleiner, in der Hornschicht sitzender Bläschen in der Umgebung der untersuchten größeren Blase.

Hinsichtlich der viel diskutierten Frage, ob die Pemphigusblase durch eine primäre Degeneration der Epithelien wenn nicht entstehe, so doch wenigstens eingeleitet werde, oder nur durch die entzündliche Exsudation aus dem Papillarkörper zustande komme, möchte ich mich nach Einsichtnahme meiner Präparate für die letztere Annahme aussprechen. Die geringen Degenerationszeichen, die besonders an den Epithelien der Blasendecke sichtbar sind, sind zwanglos als sekundär durch den Druck des Ödems entstanden zu erklären. In den vorher erwähnten mikroskopisch kleinen Bläschen in der Umgebung der größeren, die doch die Anfangsstadien darstellen, sind keine Epitheldegenerationen sichtbar.

Ebenso fehlten in meinen Präparaten die Mazerationserscheinungen an den elastischen Fasern, die von Luithlen zuerst beschrieben und für die Genese des Pemphigus in Anspruch genommen sind. Das elastische Gewebe war in meinen Präparaten auch unterhalb der Blasen bis in seine letzten Ausläufer völlig gut erhalten.

Die histologischen Veränderungen, die im Korium wahrnehmbar sind, kann man kurz als die der akuten Entzündung definieren. Sie setzen sich zusammen aus einer Erweiterung der Gefäße, speziell des subpapillären Netzes, einem Infiltrat aus polymorphkernigen Leukozyten und reichlichen Spindelzellen und einem Ödem der Papillen, die dadurch gequollen und verlängert aussehen.

Von den beiden Fällen, die ich ziemlich gleichzeitig auf meiner Abteilung beobachten konnte, war der eine ein typischer Pemphigus vulgaris, während der andere durch die herpeti-

forme Anordnung der Effloreszenzen, durch die ausgesprochene Polymorphie der Hauterscheinungen (Erytheme, Quaddeln, Blasen) den heftigen Juckreiz und die mangelnde Einwirkung auf den Allgemeinzustand in jene Gruppe eingereiht werden mußte, die als *Dermatitis herpetiformis* von Duhring und als *Dermatitis polymorpha dolorosa* von Brocq vom Pemphigus abgetrennt worden ist.

Die Berechtigung zu dieser Abtrennung haben die Dermatologen zum größten Teile nicht anerkannt, weil sie nur durch die Verschiedenheit der Krankheitssymptome, nicht durch den Nachweis einer verschiedenen Ätiologie oder prinzipieller histologischer Unterschiede begründet werden konnte, die doch allein die Selbständigkeit einer Krankheitsgruppe beweisen könnten.

Daß uns die Verschiedenartigkeit der Krankheitsbilder noch lange nicht berechtigt, verschiedene Krankheitsbegriffe zu formen, lehrt uns ja täglich die Syphilis, die „proteusartige“ Krankheit, die als ätiologische Einheit dennoch durch die *Spirochaete pallida* zusammengehalten wird. Beim Pemphigus sind wir noch nicht so glücklich, einen allseitig anerkannten Erreger zu kennen, aber durch die schönen Lipschütz'schen Untersuchungen, durch die das Vorkommen ein und derselben Protozoenart, die vielleicht der Erreger ist, beim Pemphigus vulgaris wie bei der Duhring'schen Krankheit bewiesen ist, hat die Lehre von der Unität beider Krankheiten eine starke Stütze bekommen.

Es war mir leider nicht möglich, an meinen Fällen die Lipschütz'schen Untersuchungen nachzuprüfen, da sie schon vor der Publizierung der genannten Arbeit zur Entlassung gekommen waren. Aus den histologischen Bildern lese ich aber ebenso wie Grouven, Jarisch u. a. heraus, daß prinzipielle Unterschiede zwischen Pemphigus und *Dermatitis herpetiformis* nicht bestehen, wohl aber graduelle, indem die entzündlichen Veränderungen bei der Duhring'schen Variante eher stärker ausgesprochen sind, als in dem anderen Falle. Man hat den Eindruck, als käme es zu einer *Dermatitis Duhring* bei einer stärkeren Reaktionsfähigkeit des Organismus gegenüber einem Parasiten, der, wenn der Körper sich weniger seiner erwehren kann, das Krankheitsbild des Pemphigus vulgaris hervorruft, und so zwar weniger heftige lokale Erscheinungen hervorbringt, aber schließlich doch deletärer wirkt. So wären die stärkeren anatomischen Veränderungen — hier Quaddel- und Erythembildung, dort Aufschießen der Blasen auf unveränderter Haut — und der heftige, oft geradezu schmerzhaft Juckreiz einerseits, und die bessere Prognose der *Dermatitis herpetiformis* andererseits erklärt.



Die Dermatitis herpetiformis ist nach dieser Annahme lediglich eine klinische Variante des Pemphigus, die man vielleicht als Pemphigus herpetiformis bezeichnen könnte, für die jedoch ein Name, der sie aus dem Pemphigus herausnehmen und eine selbständige Stellung anweisen würde, nicht angebracht erscheint.

*Jungmann* (Wien.) Leitsätze zur Lupusbehandlung.<sup>1)</sup>

Meine Herren! Im folgenden soll in einigen allgemeinen Thesen das Resümee aus den therapeutischen Erfahrungen gezogen werden, die an 2300 Fällen von Hauttuberkulose gewonnen wurden.

1. Als ersten Punkt möchte ich vorausschicken, daß eine Lupusbekämpfung in dem Sinne wohl möglich ist, daß die Erkrankungsformen von Hauttuberkulose, welche in einzelnen Staaten immerhin bis zu mehreren zehntausend Menschen befallen, ausgerottet werden können — bis auf die sich immer erneuernden Initialfälle, von denen nach unseren Statistiken  $\frac{2}{3}$  im Kindesalter und früher Jugend entstehen, und bis auf seltene Ausnahmefälle, die gleich von Anfang her schweren Grades sind.

2. Hierzu ist als Vorbedingung zunächst eine planvolle Agitation notwendig, um das Vernachlässigen initialer und leichter Formen hintanzuhalten; vor allem aber ist das Aufgeben von einer Reihe von überkommenen Methoden erforderlich, deren Grundprinzip schwere Zerstörungen sind, wie z. B. schwere Ätzmittel, Exkochleation, Skarifikation, Paquelin usw., Methoden, die aus der vorantiseptischen und vorbazillären Ära stammen. Diese Methoden sind, von Ausnahmen abgesehen, nicht imstande, radikal zu heilen, es wäre ja Zeit gewesen, für das Gegenteil einen Beweis zu liefern. Hingegen verschleppen diese Methoden die richtige Zeit, um die Erkrankung, so lange sie geringfügig ist, den radikalen Methoden zu unterziehen. An einzelnen für den ästhetischen Anblick besonders wichtigen Lokalisationen, an anderen für Funktionen wichtigen, können die erwähnten Verfahrensarten arge Destruktionen anrichten, die die Erkrankung voraussichtlich nicht verursacht hätte. Von 2300 Krankengeschichten der Löwenanteil bestätigt diese Auffassung. Wohl auf Grund unserer langjährigen publizistischen Vertretung dieser Anschauung ist es ja in dieser Hinsicht etwas besser geworden. Aber es wäre eine Täuschung zu glauben, daß diese traurige Therapie nicht noch an vielen Orten

<sup>1)</sup> Als Illustration zu diesen Thesen wurden gelegentlich des Besuches der Mitglieder des Dermatologenkongresses in der Lupusheilstätte 58 nach den verschiedensten Methoden Geheilte persönlich demonstriert.

eifrig geübt wird. Von Bedeutung wäre es, daß an den wissenschaftlichen Zentren in diesem Sinne der Unterricht geführt werde, damit bei den in der Praxis stehenden Ärzten diese Tradition allmählich aufhöre.

3. Der an Hauttuberkulose Leidende ist als Ganzer zu behandeln, ich meine damit nicht nur die oft vielleicht ein wenig zu allgemein ausgesprochene Forderung der Hebung des Allgemeinzustandes, sondern es soll damit direkt gesagt werden, daß die Behandlung von Hauttuberkulösen nicht mehr als nur lokal, als rein dermatologisch aufgefaßt werden soll, wie das früher oft der Fall war. Man muß den internen Zustand der Kranken von Anfang der Behandlung her nicht nur kennen, sondern auch fortwährend selbst im Auge behalten, und für die Behandlung der Kranken sorgen und sie mitbeobachten. Die Mukosabehandlung, die in  $\frac{2}{3}$  der Fälle erforderlich ist, soll mit der Behandlung der Haut gleichzeitig geleitet werden. Knochen- und Sehnenaffektionen sind nicht zu übersehen und die Behandlung der Drüsen, die oft genug die Quelle der Erkrankung oder die Ursache ihrer Propagation ist, bildet eine Forderung eminenter Wichtigkeit. Hierzu sind therapeutisch Behelfe mannigfacher Art, insbesondere die Berücksichtigung klimatischer Faktoren erforderlich. Die Vernachlässigung von der Kleidung bedeckter Herde, wie sie von mancher Seite empfohlen wird (z. B. aus ökonomischen Gründen), scheint mir um so weniger statthaft zu sein, als wir häufig die Beobachtung gemacht haben, daß nach der Mitteilung der Patienten ursprünglich geringfügige Krankheitsherde am Körper, die ohne Behandlung geblieben waren, nach Jahren später, als die Patienten uns aufsuchten, eine unheimliche Ausdehnung gewonnen hatten. In einzelnen Fällen hatten sie sich z. B. auch dem Anus oder der Vagina bedenklich genähert und konnten so zu schweren Komplikationen führen.

4. Das Langsche Verfahren, die operativ-plastische Methode, ist die radikalste Therapie des Lupus, denn bei wiederholter Revision von ca.  $\frac{5}{6}$  der uns zugänglichen operierten Patienten konnten wir feststellen, daß nur bei 2—3% schwere Rezidive eintraten und diese alle zur Zeit des ersten Viertels der Operationen, als die Technik und Indikation noch nicht so entwickelt war wie späterhin. Außerdem gab es etwa 10%, leichter operable Rezidive; unter diesen haben wir auch in der Tat den größten Teil wieder operiert und zum Teil auch nach vielen Jahren abermals rezidivfrei gesehen, so daß die Zahl der nicht rezidivierten leichten operablen Rezidive samt jenen, die sich nicht mehr operieren ließen, auf 5% herabsinkt. Eine Methode, die solche Heilresultate erzielt, wie uns überhaupt selten in der Medizin Heilerfolge beschieden

sind, verdient wohl an die erste Stelle gestellt zu werden. Vorbedingung ist exakte Technik und Schnittführung im absolut Gesunden und richtige Indikationsstellung. Stimmt eine dieser Prämissen nicht, dann treten Rezidive ein, schaden dem Patienten sehr und diskreditieren die ausgezeichnete Methode. Die Methode will gelernt werden und kann auch gelernt werden; sie muß aber vor allen an den Stätten beherrscht werden, wo man sich speziell der Lupusbekämpfung widmet. Man sieht hier und da verfehlte Anwendung; das wird wohl bei zunehmender Kenntnis aufhören. Große Vorsicht empfiehlt sich auch bei Kombination der Exstirpation mit anderen Methoden. Ist hierbei den Bedingungen der Technik im völlig Gesunden nicht Rechnung getragen, hat man sich bei suspekter Umgebung nicht genügend lange von der zweifellosen Gesundheit der suspekten Partie überzeugt, dann gibt es Mißerfolge. Kombinationen in loco sind meines Erachtens selten anzuwenden, können aber manchmal sehr schöne Erfolge ermöglichen. Im gleichen Sinne geht es auch bei ausgedehnten Herden nicht an, den Akt der Exstirpation zwei- oder mehrzeitig vorzunehmen. Die Operabilität läßt sich nach den Erfahrungen unseres Materials auf etwa 30% schätzen; diese Ziffer könnte steigen, wenn die Patienten in mehr initialem Stadium zur Begutachtung gelangen.

5. Der größte Teil der Fälle von Hauttuberkulose gehört der Finsenbehandlung zu, die durch radikale Heilung und schonende Narbenbildung ausgezeichnet ist. Die beiden Vorzüge machen die Umständlichkeit, lange Dauer und ökonomischen Schwierigkeiten wett. Nur die allersorgfältigste Art der Ausübung dieses Verfahrens verbürgt Erfolg; es ist daher ein eigens geschultes Spezialpflegepersonal erforderlich. Ohne ein solches Finsentherapie betreiben zu wollen, könnte man fast als überflüssig bezeichnen. Nur planer Lupus oder Lupus, der durch Vorbehandlung plan geworden, ist der Finsenbehandlung zu unterziehen; es muß daher von der Vorbehandlung reichlichster Gebrauch gemacht werden, da es gar keinen Zweck hätte, ein Stadium der Hauttuberkulose der schwierigen Lichtbehandlung zu unterziehen, das auf andere Weise beseitigt werden kann. Zur Vorbehandlung sollten nur Verfahren angewendet werden, die, wie eingangs erwähnt, Zerstörungen oder wulstige dicke Narbenbildungen vermeiden. Die Finsenbehandlung kann auch bis zu einem gewissen Grade erfolgreich für den Schleimhautlupus angewendet werden. Wir haben mit der Finsentherapie im ganzen etwa 40% Heilungen, eine Ziffer, die verhältnismäßig geringer ist, als im Kopenhagener Institut, was aber dadurch erklärt wird, daß bei uns ein Teil der günstigen Fälle durch die Exstirpation wegfällt. Die Prozent-

ziffer ist auch insofern nicht vielsagend, weil 'man es mit sehr verschiedenartigen leichten und schwersten, komplizierten und unkomplizierten Fällen zu tun hat. Es ist ferner der Finsenbehandlung eine große Zahl von Besserungen zuzuschreiben, die man als gesellschaftliche Heilungen bezeichnen könnte, die man aber klinisch nicht als geheilt bezeichnen kann, weil zeitweise Nachbelichtung erforderlich ist, um das gute Resultat zu erhalten. Wie beim Exstirpationsverfahren ist auch für die Finsenmethode durch frühzeitigen Eintritt initialer Fälle ein noch günstigeres Resultat zu erwarten.

6. Das Radium dürfte wohl einen Teil der früher der Finsenmethode zugehörigen Fälle übernehmen. Kein Zweifel, daß es ein radikales Heilmittel darstellt, welches bei entsprechender Technik als ungefährlich bezeichnet werden kann. Obwohl wir mehrere Hundert Lupöse in Behandlung genommen haben und darunter auch sehr erfreuliche Erfolge verzeichnen, so möchte ich doch noch kein zusammenfassendes Urteil aussprechen, weil die Indikationsstellung noch vielfach auszubilden ist. Als souveräne Radikalheilungsmethode erscheint mir die Radiumbestrahlung teils allein, teils nach vorausgegangener Pfannenstiel-Behandlung für die lupösen Affektionen der Schleimhaut. Auch bei kolliquativen Formen der Hauttuberkulose, z. B. bei den häufig in der Umgebung von Lupusherden sich bildenden lymphangitischen Knoten, die gewöhnlich ein Vorstadium der Ausbreitung des Lupus darstellt, hilft eine entsprechende Radiumdosis fast sicher. Schließlich ist auch das Radium in anderen Stadien des Lupus teils von radikaler, teils von unterstützender Wirkung. Deshalb aber die Radiumbestrahlung einfach für die Finsenbehandlung einspringen zu lassen, halte ich durch die bisherigen Kenntnisse nicht begründet, da bei einem gewaltigen Teil der Lupusfälle die Finsenbehandlung ganz unentbehrlich ist.

7. Die Röntgenbestrahlung ist bei kolliquativen Formen, bei der Tuberculosis cutis verrucosa, bei den fast jeden schweren Lupus begleitenden Lymphomen ein radikales Verfahren, bei gedunsenen, hypertrophischen, ulzerösen Formen eine souveräne Hilfsmethode. Für den Lupus planus — d. i. also das Stadium, welches fast jeder Lupus durchmachen muß, der konservativ zur Heilung gebracht werden soll — ist die Röntgenbehandlung in ihren jetzt gegebenen technischen Möglichkeiten nicht empfehlenswert und auch in der Tat — von Einzelfällen abgesehen — keine radikale Methode. Technische Änderungen in Zukunft könnten dies selbstverständlich ändern.

8. Die Quarzlampe (Blaulicht, Druck) ist zur Heilung ganz oberflächlicher, selbst sehr ausgedehnter Lupusherde geeignet, in allen anderen für Belichtung geeigneten Fällen bleibt

der Vorrang der Finsenbehandlung. Die Quarzlampenbelichtung ist eine vorzügliche Vorbehandlung der Finsenbelichtung. Theoretische Versuche hervorragender Kollegen zeigten uns im Experiment öfters ein anderes Verhalten. Die in therapeutischen Fragen stets das entscheidende Wort sprechende Klinik führt uns zu einem abweichenden Urteil.

9. Die Heliotherapie ist ein unterstützender Faktor ersten Ranges und sollte jedem Patienten mit endogen entstandener Hauttuberkulose zuteil werden. Es hebt sich hierdurch nicht bloß der Allgemeinzustand, sondern auch der lokale und begleitende Spitzenprozeß wird aufs günstigste beeinflusst. Aus diesem Grunde sollen die Lupus Institute in Großstädten an der Peripherie bei Wald und Wiesen errichtet werden, so daß die Einrichtung von Liegekuren Erfolg verspricht. Gebirge und Meeresküste sind gewiß besonders geeignet und wir speziell haben glänzende Erfahrungen von unserer ausgedehnten Adriaküste gesehen, die den hohen Vorzug hat, ca.  $\frac{3}{4}$  des Jahres sonnig zu sein und das Baden im warmen Meere zu gestatten. Der Verein Lupusheilstätte sendet in der Tat jedes Jahr Kranke auf seine Kosten nach Veglia, dem Hospitz Valdoltra usw., von wo Lupöse, die, wie das manchmal der Fall ist, sich gleichsam refraktär erwiesen haben, völlig umgestimmt, ja auch nicht selten dem Anscheine nach geheilt (insbes. kolliquative Formen) zurückkehren.

10. Pyrogallol und Resorzin sind unentbehrliche Vorbehandlungsmittel.

11. Die Heißluftbrennung ist sehr schmerzhaft, bedarf daher der Narkose. Die Narben sind kosmetisch befriedigend. Das Anwendungsgebiet ist sehr beschränkt worden, seit neue radikale Verfahren hinzutraten. Die Heißluftbrennung kann in seltenen Fällen bei wiederholter Anwendung zur Dauerheilung führen. Hie und da gelangt man zur Verwendung der Heißluftbrennung als Vorbehandlung für Finsenbelichtung. Die Diathermie (Nagelschmidt), in Form der Elektrokoagulation gibt ähnliche Resultate. Wendet man die Elektrokoagulation sehr tiefreichend an, so entstehen wulstige Narben, weil die Methode wenig elektiv ist. Ein größeres Material über Dauerheilungen liegt wohl nicht vor. Bei Karzinomen in Lupus sahen wir günstige Wirkungen.

12. Das Tuberkulinverfahren ist leider vorläufig eine rein empirische Methode. Wir wissen nicht, welches Präparat und in welcher Art es verwendet werden soll; trotz der tappenden Schablone, die vorläufig gebraucht wird, zeigen unsere Erfahrungen wie die anderer, daß das Tuberkulin häufig genug eine umstimmende Wirkung besitzt. Einzelfällen von Ausheilung stehen auch Verschlimmerungen gegenüber.

Es ist ein wichtiges Problem, diesen in Zukunft wohl wahrscheinlich sehr aussichtsreichen Weg gangbar zu machen.

13. Die Chemotherapie hat dank einiger Forscher für die Therapie der Hauttuberkulose einen neuen Ausblick gewonnen. Die lokale Anwendung von Kupferchlorür-Lezithinsalben, sowie auch Allgemeinanwendung von Kupfersalzen haben nach Strauß bei Lupus sehr schöne Erfolge gebracht. Nach unseren bisherigen Versuchen haben wir tatsächlich einige günstige Erfolge bei der lokalen Applikation, sowie in einem Falle von Inunktionskur. Wir wollen da noch nicht abschließend urteilen. Es scheint uns, als ob da ein neues zweckmäßiges Hilfsmittel für die Lupustherapie gewonnen werden wird.

14. Bei der Kompliziertheit der einzelnen Verfahren, bei der Neigung der meisten von ihnen zu Nachschüben, sowie insbesondere bei dem traditionellen und von früher her gut verständlichen Hang der Lupösen zum Ärztewechsel ist eine psychisch eindringliche Erziehung der Kranken geboten und sind sie insbesondere in gewissem Sinne über die Wirksamkeit der Methoden aufzuklären, um sie vor unermäßigem Schaden zu bewahren. Vor allem ist eine ständige fortwährende Revision der Kranken einzurichten, nach der Art, wie dies Lang seit Jahren für die Lupuskranken geübt hat und wie dies auch im Kopenhagener Finseninstitut geschieht. Denn es handelt sich nicht bloß darum, den Kranken von den objektiven Erscheinungen zu befreien (Mißbrauch des Wortes „Heilung“), sondern der Lupöse muß durch Jahre hindurch in Aufsicht bleiben, um gesund erhalten zu werden.

15. Die vorausgegangenen Überlegungen führen wohl zu der Erklärung, warum jetzt nach Langs Vorbild die Errichtung und Einrichtung von universell geführten Lupusheilstätten angestrebt wird. Ist von Ausnahmen abgesehen es möglich, in anderer Weise dem so komplizierten Bedürfnis dieser Kranken Rechnung zu tragen? Ist es nicht notwendig sich dieser Kranken ganz speziell zu widmen?

*Kaufmann-Wolff* (Berlin). Pilzerkrankung der Hände und Füße.

Pilzerkrankungen der Hände und Füße speziell der Interdigitalräume und Volarseiten treten sehr häufig unter dem Bilde der Dysidrosis, des Ekzems bzw. des dysidrotischen Ekzems auf.

Das hauptsächlichste klinische Symptom bilden tief-sitzende, gruppiert stehende zur Vereiterung neigende Bläschen, die keine oder nur geringe Neigung zum Nässen besitzen.

Histologisch lassen sich die Pilze in den obersten Epidermisschichten nachweisen. Die Bläschen liegen stets innerhalb

der Epidermis und enthalten keine erkennbaren Pilzelemente.

Der Inhalt der Bläschen ist aber trotzdem, wie die Kultur beweist, infektiös.

Als häufigster und daher wichtigster Erreger dieser Erkrankung erwies sich ein von mir zuerst und zwar unter 25 Fällen siebzehnmals gezüchteter *Trichophytonpilz*, da aber auch ganz andere Pilze gefunden wurden, ist diese Pilzerkrankung als keine ätiologische Einheit aufzufassen.

Der Pilz wurde in Berlin, Wien und Paris gezüchtet und steht dem *Trichophyton equinum* sehr nahe. (Autoreferat.)

*Ledermann, R.* (Berlin). Über die Verwendung größerer Serumdosen zur Verfeinerung der Wassermannschen Reaktion.

Verf. hat die Versuche, über welche er zuerst in der Sitzung der Berl. Derm. Ges. am 10. Dez. 1912 berichtete, nach Kromayers und Trinchese's Vorschlag zur Verstärkung der nach der Originalmethode von Wassermanns gewonnenen Resultate der Serumreaktion mit erhöhten Serumdosen zu arbeiten, fortgesetzt und 1315 Untersuchungen in der Weise angestellt, daß neben der üblichen Serummenge von 0.1 höhere Dosen bis zu 0.4 verwendet wurden. Da in 353 Versuchen die Diagnosen von den behandelnden Ärzten nicht mitgeteilt wurden, so können nur 962 Versuche für den vorliegenden Zweck zur Beurteilung herangezogen werden. Bei 414 Reaktionen sicherer Syphilitiker aus allen Stadien wurden sowohl bei 0.1 wie bei 0.4 Serummenge gleichmäßig starke Reaktionen d. h. komplette Hemmungen gefunden. Bei 111 sicheren Syphilitikern ergab die Untersuchung mit 0.1 Serummenge eine  $\pm$  oder schwache, bei 0.4 Serummenge eine starke Reaktion. Bei 62 Fällen sicherer Lues ergab die Originalmethode von Wassermanns eine negative, die Verstärkung mit 0.4 Serum eine positive Reaktion (= komplette Hemmung). In den meisten dieser Fälle, die in der Verstärkung positiv reagierten, handelte es sich um reichlich mit Hg oder Salvarsan behandelte Patienten. In einem Fall von Herpes progenitalis wurde der Umschlag der negativen Reaktion nach der Verstärkung in eine positive beobachtet. Der Patient entzog sich der weiteren Beobachtung, so daß sich nicht mit Sicherheit feststellen ließ, ob Lues vorlag. In 197 Fällen von sicher konstatierter Lues unterblieb der Umschlag der negativen Reaktion in eine positive. In der Mehrzahl handelte es sich um Kranke mit viel behandelter, lange zurückliegender Lues. Da einzelne dieser Fälle später wieder positiv reagierten, so läßt sich aus der negativen Reaktion bei der Verstärkung

ein Gradmesser für die stattgehabte Heilung nicht herleiten. Verf. empfiehlt das Verfahren von Kromayer und Trinchese bei Syphilitikern zunächst zur Klarstellung zweifelhafter oder negativer Reaktionen für Behandlungs- und andere Zwecke.

In extenso publiziert in: Medizinische Klinik 1913, Nr. 50.

*Leyberg* (Lodz). Beitrag zur Urethroskopie der Erkrankungen der hinteren Harnröhre. (Mit Demonstrationen.)

Für manche Fälle chronischer Erkrankungen der hinteren Harnröhre erweisen sich die üblichen Untersuchungsmethoden als unzureichend. Hier entspricht die Endoskopie der hinteren Harnröhre einem dringenden Bedürfnis. Hierbei stehen uns zweierlei Methoden zur Verfügung: 1. die alte trockene Methode und 2. die originelle Goldschmidtsche Irrigationsurethroskopie resp. ihre Modifikationen. Beide haben ihre Vor- und Nachteile. Mit der alten Methode ist es unmöglich, den Sphinkter und den hinteren Abschnitt der Posterior zu besichtigen; sie bringt auch ungenau die der Schleimhaut etwa anhaftenden Anhängsel zum Vorschein, ist für den Patienten unangenehm, für den Untersucher wegen des Haruträufelns und der Blutung schwierig. Die Goldschmidtsche Irrigationsurethroskopie bringt uns zwar mit Leichtigkeit die ganze Posterior vom Sphinkter bis zum Bulbus genau zur Ansicht. Der Irrigationsstrom verrät uns durch flottierende Bewegungen auch die feinsten Exkreszenzen der Schleimhautoberfläche. Sie ist aber nicht imstande, uns durch verschiedene Nuancen in der Farbe der Schleimhaut über die Zirkulationsverhältnisse zu orientieren, was mit der alten Methode wohl möglich ist. Daher ist es zweckmäßig, wenn möglich beide Methoden anzuwenden, weil sie sich gegenseitig ergänzen. Für die Therapie kommt neben der Anwendung eines gebogenen Tubus für die Posterior (Löwenhardt oder M. Wossidlo) besonders das Instrumentarium, welches uns in der letzten Zeit Erich Wossidlo in seinem Operationsurethroskop gegeben hat, in Betracht. Ich möchte nur über zwei Fälle berichten, bei denen die mannigfaltigen Symptome, die durch Erkrankung der hinteren Harnröhre bedingt waren, nur mittels der Urethroskopia posterior aufgeklärt werden konnten.

Der eine Fall betrifft einen 32 Jahre alten Mann, der vor 12 Jahren eine 4 Monate lang dauernde Gonorrhoe durchgemacht hat. Seit einigen Wochen spürt Patient Brennen beim Urinieren und einen gehäuften Harndrang, der immer intensiver wird. Sein Urin ist klar, enthält aber viele Flocken. Die Flocken sollen schon seit einigen Monaten bestehen, sie



hätten ihm aber keinerlei Beschwerden gemacht. Erst in der letzten Zeit stellte sich der gehäufte Urindrang ein, der ihm als Baumeister, der ständig im Freien sich zu bewegen hat, äußerst lästig geworden ist. In der letzten Zeit spürt er während der Ejakulation einen stechenden Schmerz.

Es besteht kein Ausfluß, auch frühmorgens beim Drücken der Harnröhre läßt sich kein Sekret aus dem Orifizium zum Vorschein bringen. Nach der Irrigationsprobe zeigt der Harn drei klare Portionen, die zahlreiche Flocken und Bröckeln enthalten. Mikroskopisch bestehen sie aus Leukozyten, Schleim- und Epithelzellen. Bakterien sind nicht zu sehen. Der rechte Prostatalappen scheint vergrößert zu sein, fühlt sich derb an und ist druckempfindlich. Das nach gründlicher Durchspülung der ganzen Harnröhre exprimierte Prostatasekret zeigt mikroskopisch zahlreiche Eiterkörperchen und Erythrozyten.

Die Prostata wird drei Wochen lang sanft massiert, in die Posterior wird  $\frac{1}{4}\%$  Arg. instilliert. Darauf hin verschlimmert sich der Zustand. Der Harndrang wird stärker, der Urin wird in allen drei Portionen trübe mit Beimischung von Flocken und Blutgerinseln. Bei den letzten Massagen stellt sich eine terminale Hämaturie ein. Der Harndrang wird derart stark, der Patient so geschwächt, daß er seine Arbeit auf mehrere Tage ganz stehen lassen muß. Während der Zeit werden durch Nelaton und Glastrichter Blasenspülungen mit Arg.  $\frac{1}{10.000}$  gemacht. Darauf hin klärt sich der Urin, die Hämaturie läßt nach, der Status gleicht demjenigen beim Anfang der Behandlung. Achttägige Behandlungspause.

Mit Löwenhardtschem Tubus Ch. 27 unter Alipinanästhesie wird die Pars prostatica eingestellt. Man hat vor sich ein schwer differenzierbares Bild eines weichen, angeschwollenen, stark blutenden Colliculus. Die matsche Kuppe desselben verdeckt uvulaartig die Valentinische Lampe. Beim Anspießen und Heben dieses als Uvula imponierenden Schleimhautstückchens mit der Lampe sieht man in dem auf diese Weise entfalteten Winkel einen kleinerbsengroßen, grauen, ovalen Körper durchschimmern. Zwecks Vornahme der Goldschmidtschen Irrigationsurethroskopie bei derselben Sitzung wird der Löwenhardtsche Tubus herausgenommen. Beim Herausziehen des Tubus reißt ein Stückchen der erweichten Schleimhaut ab und im Fenster des Tubus sieht man eine erbsengroße, rundlich ovale derbe Zyste, die wie eingemauert in dem Schleimhautstückchen liegt.

Goldschmidtsche Urethroskopie: Der obere und untere Sphinktersaum stark infiltriert, die freien Konturen zeigen unregelmäßige plumpgezackte Kreislinien mit lebhaft flottierenden Zotten auf der freien Oberfläche. Die Gegend

zwischen Sphinkter und Colliculus zeigt eine unebene, gerippte, wie ein Ährenfeld im Wind imponierende Oberfläche. Die Kuppe des Colliculus schaut wie schräg abgeschnitten aus. Der übrige Teil der hinteren Harnröhre zeigt nichts Abnormes.

Therapie: Energische Auspinselung mit 20% Arg. c. im Tubus Löwenhardt Ch. 27, des Sphinktersaumes und des hintersten Abschnittes der Posterior. Daraufhin starke Reaktion: Tenesmus, Hämaturie, Zystitis, Bettruhe, Urotropin, Arg.-Waschungen  $\frac{1}{10000}$  der Blase mittels der Wundspritze ohne Katheter. Nach 5 Tagen Euphorie, Patient geht seiner Beschäftigung nach, sein Urin ist klar mit wenigen Filamenten, er klagt über keinen Harndrang mehr. Zur Zeit ist der Patient über 4 Monate nach der letzten Behandlung, er fühlt sich vollständig wohl.

Der zweite Fall betrifft einen 40jährigen, gesund aussehenden Mann, der angeblich nie geschlechtlich krank war. Der Patient ist 13 Jahre verheiratet und hat 3 gesunde Kinder. Er hätte nie geschlechtlichen oder alkoholischen Exzessen gehuldigt. Den Urin konnte er 2—3 mal während 24 Stunden ohne jegliche Beschwerden lassen. Seit 8 Jahren übt er in der Ehe Coitus interruptus. Diese Art des Geschlechtsverkehrs, die sich mehrmals wöchentlich wiederholte, störte seinen Gesundheitszustand nicht, er fühlte sich danach nie besonders abgeschwächt. Seit etwa einem Jahre fiel ihm auf, daß er von häufigen unwillkürlichen Erektionen bei Tag geplagt wird. Vor dem Koitus fingen sie an derart stark zu sein, daß der Patient die unbehagliche Empfindung hatte, „das Glied wolle ihm dabei platzen“. Der Coitus selbst dauert auffallend kurz, fast gleich nach der Immissio erfolgt die Ejakulation. Er hätte sich aber mit diesen geschlechtlichen Störungen zufrieden gestellt, wenn nicht Beschwerden beim Urinieren hinzugekommen wären, die ihn eigentlich zwingen, sich an den Arzt zu wenden. Seit einem halben Jahre leidet er unter einem heftigen unwillkürlichen Urindrang, der oft mit einem starken Brennen und Kitzeln einhergeht. Diese Beschwerden treten anfallsweise auf. Manchmal uriniert er ohne Schmerzen, öfters aber geht dem Urindrang das Brennen und Kitzeln voraus und das Gefühl hält noch einige Minuten nach der Miktion an. Er bemerkt auch, daß sein Urin seit einiger Zeit „viel Schmutz“ enthält.

Die Untersuchung des Patienten ergibt folgendes: beide Urinportionen sind klar mit zahlreichen Flocken, die aus Eiterkörperchen, Epithelien und Schleim bestehen. Der nach Irrigationsprobe gelassene Harn enthält viele Flocken. Palpation der Prostata ergibt nichts Anormes. Das exprimierte Prostatasekret zeigt mikroskopisch nur sehr spärliche, hie und

da vereinzelt sichtbare Eiterkörperchen. Das Orifizium stark verengt, nur für Sonde Ch. 21 passabel. Bougie à boule Ch. 18 ergibt an einer bestimmten Stelle der Posterior einen deutlichen Widerstand, wobei der Knopf jedesmal unter Schmerzempfindung des Patienten über die Stelle hinüberholpert. Die nach vorheriger Meatotomie mit Tubus Löwenhardt Ch. 27 vorgenommene Urethroskopie läßt einen großen, derben, fast das ganze Tubusfenster ausfüllenden, schwer differenzierbaren Colliculus mit weißen, warzenartigen Auflagerungen erkennen. Die 8 Tage später vorgenommene Irrigationsurethroskopie nach Goldschmidt ergibt: der obere und untere Sphinktersaum zeigen nichts Abnormes; die Fossula prostatica läßt an ihrem distalen Ende dicht hinter dem Culliculus bei Zurückschieben der Optik eine kleine, intensiv rote, prominierende Schleimhautwucherung erkennen. Der Colliculus selbst ist auffallend groß, zugespitzt, die Farbe gelblich-weiß mit zierlichen Gefäßen auf der Vorderfläche. Seine Kuppe ist mit zahlreichen, im Irrigationsstrom lebhaft flottierenden, intensiv roten, papillomatösen Exkreszenzen besät. Ähnliche Gebilde sieht man auch vereinzelt am Fuß des Samenhügels, sowie auf den Seitenwänden der prostaticen Harnröhre.

Der Patient wurde von mir im ganzen 5 mal in 14tägigen Zeitabständen der urethroskopischen Behandlung unterzogen: die Papillome habe ich im Tubus Löwenhardt Ch. 27 unter lokaler Aypin-Adrenalin-Anästhesie mit spitzem Galvanokauter, die Wucherung hinter dem Kullikulus mit 20% Argentum verätzt. Zum Schluß habe ich den großen Colliculus mit dem Galvanokauter einmal gestichelt. In der Zwischenzeit bekam der Patient jeden zweiten Tag Argentumspülungen  $\frac{1}{10000}$ . 8 Wochen nach dem letzten Eingriff teilt mir der Patient mit, seine Urinbeschwerden sind völlig behoben, der Koitus, den er jetzt auf natürlichem Wege vollzieht, geht ganz normal vonstatten, der Urin enthält noch wenige dünne Filamente.

*Lier* (Wien). Über Abortivbehandlung der Syphilis.

Verf. berichtet über 34 Patienten, die im Primärstadium der Syphilis teils mit negativer, teils mit mehr oder minder positiver Wa. R. in kombinierte Behandlung getreten waren. Von diesen sind 27 bisher bei allmonatlicher Untersuchung klinisch und serologisch gesund geblieben; und zwar stehen von diesen Patienten 5 durch  $1\frac{1}{2}$  Jahre, 4 durch  $1\frac{1}{4}$  Jahre, 5 durch ein Jahr, 2 durch 9, 7 durch 6, 1 durch 4 Monate in Behandlung, während 3 erst kürzlich aus der Behandlung entlassen wurden.

Diesen bisnun erfolgreich behandelten 27 Fällen stehen 7 andere gegenüber, die ein Fehlschlagen der Präventivbehandlung zeigten, teils in Form manifester Lueserscheinungen (3), teils in Form einer positiven Wa. R.

Dagegen kann bei 10 mit Quecksilber allein präventiv behandelten Fällen des Primärstadiums nur über 1 Erfolg berichtet werden. Allerdings ist der betreffende Patient nur durch 9 Monate beobachtet worden; in allen anderen 9 Fällen kam es zu klinischen oder serologischen Rezidiven.

Es stehen demnach bei der kombinierten Hg. Neosalvarsanbehandlung 79·4% Erfolge 20·6% Mißerfolge gegenüber, während Verf. bei der präventiven Hg-Therapie nur über 10% Erfolge — bei optimistischer Schätzung — berichten kann.

Es sollte daher in jedem Falle primärer Lues sofort eine kombinierte Salvarsan-Hg-Kur begonnen werden, der die breite Exzision oder die radikale Zerstörung der Sklerose vorausgehen soll. Die Behandlung muß unbedingt bis zum Schwinden der klinischen Symptome und zum Negativwerden der Komplementbindung fortgesetzt werden.

In extenso publiziert in: Deutsche med. Wochenschrift 1913, Nr. 46.

*Lier und Porges* (Wien). Dermatosen und Anazidität.

Die Verf. berichten über 4 Fälle, bei denen Patienten durch bloße interne Darreichung von Salzsäure auf Grund einer Magensaftuntersuchung von zum Teil sehr hartnäckigen, juckenden Hautaffektionen definitiv geheilt wurden. Besonders auffallend war der Erfolg im Falle I und III. Bei der ersten Patientin bestand eine Urtikaria, die schon auf die verschiedenste Art behandelt, durch ihre beständige Rezidive eine starke psychische Depression hervorgerufen hatte. Der 3. Patient litt an einer gleichfalls schon viel behandelten Neurodermitis chronica faciei.

Verf. glauben, durch die ausführliche Publikation der Krankengeschichten dargetan zu haben, daß die Sub- oder Anazidität bei manchen Patienten — auf einem noch unbekannten Wege — die Ursache hartnäckiger Hautleiden, bes. von Urtikaria und chronischen Ekzemen werden kann. Es sollte daher bei chronischen Hautaffektionen, bei denen die erwähnten Anomalien der Magensaftsekretion getroffen werden, stets der Versuch einer entsprechenden Behandlung unternommen werden.

In extenso publiziert in: Wr. Klin. Wochenschrift 1913, Nr. 48.

*Lipschütz* (Wien). Mikroskopische Befunde bei Pemphigus vulgaris.

Die mikroskopischen Befunde bei Pemphigus vulgaris, die ich mir erlauben möchte Ihnen zu demonstrieren, habe ich in

Untersuchungen der letzten 4 Jahre gewonnen. Trotz manchen sehr mühseligen Studien bin ich heute zwar noch nicht imstande ein endgültiges Urteil über meine Befunde auszusprechen; da sie jedoch ganz aus dem Rahmen der bisherigen Untersuchungsergebnisse des P. fallen, und auch die Untersuchungstechnik gänzlich verschieden von den bisherigen Arbeitsmethoden in der Erforschung des P. ist, darf ich vielleicht eine gewisse Beachtung meiner Befunde erwarten.

Auf den jetzigen Standpunkt der Pemphigusfrage einzugehen oder die Unterschiede in den Auffassungen der einzelnen dermatologischen Schulen zu besprechen — dürfte wohl überflüssig sein. Hervorheben möchte ich nur, daß bereits eine große Anzahl von Untersuchungsmethoden in der Erforschung der Ätiologie des Pemphigus in Anwendung gebracht worden ist; so z. B. erwähne ich serologische Untersuchungen des Blaseserums auf das Vorhandensein von Bakteriolympolysinen, die Prüfung des Blaseserums im Tierexperiment auf ein supponiertes toxisches Prinzip, die Prüfung der aus Blasen und aus Parenchymorganen gezüchteten Keime mit den Methoden der Agglutination und der Komplementbindung, ferner Versuche durch Anlegen von Blutkulturen Aufschlüsse über das Wesen des P. zu erlangen, des weiteren Versuche italienischer Autoren durch Impfung auf Affen mit aus Pemphigusmaterial gewonnenen Kulturen von Bazillen wieder das klinische Bild des P. zu erzeugen usw. Mit keiner dieser Methoden ist es bisher gelungen für die Erforschung der Ätiologie des P. verwertbare Resultate zu gewinnen.

Meinen Untersuchungen lag die Voraussetzung zugrunde, daß, falls beim P. ein spezifischer mikroskopischer Befund zu finden wäre, dieser nicht im Blut und zunächst auch nicht in den Parenchymorganen, sondern vor allem in den pathologischen Hauteffloreszenzen selbst gesucht werden müsse. Zur Begründung dieser Voraussetzung konnte ich anführen, daß es einerseits bisher, weder mit Hilfe klinischer Untersuchungsmethoden noch bei der Sektion von Pemphigusleichen, gelungen war, irgendwelche auf den Pemphigusprozeß zu beziehende pathologische Veränderungen der inneren Organe nachzuweisen; daß aber auch anderseits dem P., vom klinischen Standpunkt, ausschließlich der Charakter einer Haut- und Schleimhautaffektion zukomme. Da es aber dabei trotzdem keinem Zweifel unterliegen kann, daß der P. eine endogene Affektion der Haut darstellt, hatte ich eine maximal gesteigerte Avidität der den P. hervorruhenden Noxe zum Hautorgan angenommen. Diese Ansicht konnte ich durch eine Reihe tierexperimenteller Erfahrungen bei den sogenannten dermatotropen Infektionserregern stützen, bei denen ebenfalls eine gesteigerte Avidität des Virus

zur Haut experimentell außerordentlich leicht nachgewiesen werden kann.

Die Richtigkeit dieser hier nur in aller Kürze auseinander-gesetzten Vorstellung konnte natürlich nur durch den Nachweis bestimmter charakteristischer Befunde im Blaseninhalt erwiesen werden.

Bezüglich der Technik habe ich von kulturellen Untersuchungen des Blasen-serums vorläufig Abstand genommen und zwar aus zwei Gründen: 1. dürfen wir die Ergebnisse kultureller Untersuchungen nur dann wissenschaftlich verwerten, wenn sie mit den Ergebnissen der direkten mikroskopischen Prüfung übereinstimmen und 2. hatten derartige kulturelle Untersuchungen bisher bloß banale Keime ergeben, falls sich die Prüfung auf ältere Blasen erstreckte, während aus jungen, eben entstandenen Blasen die Kultur bekanntlich stets steril ausfällt.

Ich habe daher das größte Gewicht bloß auf ein genaues mikroskopisch-zytologisches Studium des Blasen-inhaltes bei Pemphigus gelegt. Um eine möglichst weitgehende Differenzierung der einzelnen im Blasen-serum vorkommenden oder zu supponierenden Gebilde oder zelligen Elemente zu erreichen, habe ich mich nach einer Reihe mißglückter Versuche einer für das Studium der Protisten viel benützten Methode bedient, nämlich der feuchten Giemsa-färbung nach vorausgegangener feuchter Fixation in Sublimatalkohol und zwar in der von Schaudinn empfohlenen Mischung von 2 Teilen einer konz. wäß. Sublimatlösung und 1 Teil Alcohol absolutus.

Als Ergänzung dieser Methode habe ich mich in einigen Fällen der Eisenhämatoxylinfärbung nach Heidenhain bedient, in der Regel jedoch bloß die erstgenannte Methode benützt.

In mit Hilfe dieser Technik gefärbten Deckglasausstichen des Blasen-serums habe ich bei mehreren Pemphigusfällen Gebilde nachgewiesen, die anfangs der Deutung große Schwierigkeiten bereiteten. Es fanden sich zwischen den Leukozyten in dem sonst sterilen Blaseninhalt Körperchen, die sich nach Giemsa tiefdunkelrot färbten, sich also tinktoriell wie Chromatin verhielten. Sie sind vollkommen homogen, scharf begrenzt und zeigen morphologisch eine gewisse Variation, indem wir leicht 3 Grundtypen unterscheiden können, die untereinander Übergangsformen zeigen: 1. plumpere Birn- oder Eiformen, also Gebilde mit einem breiteren, abgerundeten und einem zweiten verjüngten Ende; 2. rundlich-kugelige Formen und 3. mehr in die Länge gestreckte Formen mit abgerundeten oder leicht verjüngten Enden.

Ähnlich wie in morphologischer Hinsicht weisen die Körperchen auch bezüglich ihrer Größe Unterschiede auf;

Messungen an gefärbten Präparaten ergaben folgende Durchschnittswerte:  $0.4 \mu$  für den Breitendurchmesser und  $0.6-1.5$  für den Längendurchmesser.

Die Gebilde liegen stets frei im Serum und sind, wie ich bereits erwähnt habe, monochromatisch gefärbt, zeigen also keine Differenzierung in Plasma und Kern. Ihre Vermehrung scheint durch Teilung zu erfolgen, jedoch nicht durch einfachen Zerfall wie bei den Spaltpilzen, sondern durch eine hantelförmige Zerschnürung, wodurch es zum Auftreten eines „Zwischenstückes“ kommt, das sich im Gegensatz zu dem tiefdunkelrot gefärbten Gebilde, nach Giemsa schwach rot oder grau nach Heidenhain färbt. Die Zahl der Organismen wechselt; manchmal waren mehrere in jedem Gesichtsfeld zu sehen, ein anderes Mal konnten bloß vereinzelte Gebilde nach längerem Suchen gefunden werden.

Von eosinophilen Granula, die ja in Pemphigusblasen oft in großer Zahl angetroffen werden, sind sie leicht sowohl nach ihrem morphologischen als auch namentlich nach ihrem tinktoriellen Verhalten und ihrer stets extrazellulären Lagerung leicht zu unterscheiden; auch mit Spaltpilzen können sie bei exakt durchgeführter Romanowskyfärbung nicht verwechselt werden, da letztere einen blauen Farbenton annehmen. Ich habe daher diese Gebilde vorläufig ähnlich aussehenden Körperchen angereiht, die Theiler in Südafrika als *Anaplasma marginale* beschrieben hat und die in der Ätiologie des Texasfiebers eine Rolle spielen dürften. Theiler bezeichnet seine Befunde als Anaplasmen, weil sie sich ausschließlich aus Chromatin aufbauen, marginale wegen ihres randständigen Sitzes in den roten Blutkörperchen. Die hier beschriebenen Gebilde habe ich vorläufig mit dem Namen *Anaplasma liberum* belegt.

Das Vorkommen der Anaplasmen bei P. wurde mir vor Jahresfrist von Herrn Dr. Georg Bernhardt vom Institut für Infektionskrankheiten Robert Koch in Berlin in einer schriftlichen Mitteilung bestätigt; auch hatte Herr Bernhardt die Freundlichkeit mir sowohl nach Giemsa als nach Heidenhain gefärbte Präparate zu übersenden, so daß ich mich von der völligen Übereinstimmung seiner Befunde mit den von mir als Anaplasmen bezeichneten Gebilden ohne weiteres überzeugen konnte.

Ein zweiter mikroskopischer Befund, der bei einer Reihe von Pemphigusfällen erhoben werden konnte, betrifft Körperchen, die schon deswegen besonderes Interesse erwecken mußten, als es bei ihnen gelang in Giemsapräparaten eine Differenzierung in Plasma und Kern nachzuweisen, denn wir finden ein scharf begrenztes hellblau- bis dunkelblau gefärbtes Körperchen von

homogener Beschaffenheit, das ein tief dunkelrotgefärbtes Chromatinkorn enthält. Solche Formen waren jedoch verhältnismäßig selten, viel häufiger Gebilde, die sich durch ein außerordentlich bemerkenswertes Detail auszeichneten, das sowohl für ihre Deutung, als auch für ihre Einreihung im System ausschlaggebend war. Ich fand nämlich bei den meisten Körperchen 2 Chromatinkörner, die ungleiche Größe zeigten und in der Regel in den periphersten Anteilen des Cytoplasmas heteropol gelagert waren, so daß wir einen größeren, manchmal etwas abgeplatteten Hauptkern und einen zweiten, kleineren Kern unterscheiden konnten; letzterer war in der Regel punktförmig, nur bei einem Körperchen stäbchenförmig gestaltet, ein Umstand, auf den ich noch später zu sprechen kommen werde. Ferner möchte ich hier noch eine zarte, fadenförmige Chromatinbrücke erwähnen, die bei einzelnen Körperchen nachgewiesen werden konnte und beide Kerne vereinigte.

Bezüglich der Form sei hervorgehoben, daß sie in der Regel eiförmig sind, sie können aber auch rundlich, dreieckig, herzkartenförmig sein. Die Körperchen liegen stets frei im Serum, nur ein einziges Mal habe ich ein derartiges Gebilde dem Protoplasma eines polynukleären Leukozyten aufgelagert gefunden.

Die Zahl der Körperchen schwankte; sie waren manchmal in der Zahl 3—4 und mehr in jedem Gesichtsfeld zu sehen, ein anderes Mal konnten sie nach langem, mühseligem Suchen nachgewiesen werden.

Die Größe schwankte und betrug  $1.5\ \mu$  bis  $2.7\ \mu$ , neben kleineren Formen konnten wir Formen unterscheiden, die die ersteren um fast das Doppelte an Größe übertrafen und möglicherweise weiter fortgeschrittene Wachstumsvorgänge darstellen.

Konnten wir schon durch den Nachweis der Differenzierung der Körperchen in Plasma und Kern und durch den Nachweis der Doppelkernigkeit die Vermutung aussprechen, daß es sich bei diesen kleinen Körperchen um Protozoen handeln dürfte, so gelang mir beim weiteren Studium der Körperchen noch andere Anhaltspunkte für die Richtigkeit dieser Deutung zu erlangen. Zunächst möchte ich jedoch noch mit einigen Worten auf das wichtige Kennzeichen der Doppelkernigkeit zurückkommen. Dieses ist ein für das Studium und die Klassifikation der Protisten außerordentlich bedeutungsvolles Charakteristikum, welches Hartmann veranlaßt hat, die Ordnung Binucleata aufzustellen, zu welcher er die Gattung Plasmodium, Piroplasma, Leishmania, Trypanosoma etc. rechnet. Die bei unseren Körperchen festgestellte Doppelkernigkeit ist daher von besonderer Bedeutung, einmal weil sie zweifellos für die selbständige



Natur dieser Gebilde spricht und ferner weil sie maßgebend ist für die ihre Einreihung in die Ordnung der Binucleata, eine Ansicht, die auch Herr Prof. Hartmann-Berlin in einer schriftlichen Mitteilung für richtig befunden hat.

M. H.! Die moderne Protozoendiagnostik begnügt sich jedoch nicht allein mit dem tinktoriellen Nachweis der Differenzierung in Plasma und Kern, sondern fordert auch die Feststellung des gesamten Entwicklungszyklus. Was nun letztere Forderung betrifft, so wird sie bei größeren Exemplaren am besten am lebenden Präparat durchgeführt. Bei den hier beschriebenen Körperchen, die ich auch im nativen Präparat hatte auffinden können, wäre es bei ihrer Kleinheit außerordentlich schwierig gewesen eine einwandfreie Deutung der in nativen Präparaten erhobenen Befunde vorzunehmen. Ich habe mich daher mit dem vergleichenden Studium gefärbter Präparate begnügen müssen und bin dabei sehr häufig auf Formen gestoßen, die als schizogonische Zellteilung, also als asexuelle Vermehrung zu deuten waren. So fanden wir Körperchen, bei denen der Hauptkern bereits in 2 Stücke zerfallen war, oder wo sich bereits beide Kerne geteilt hatten und schließlich solche, wo das Chromatin in Form unregelmäßiger Klumpen in der Peripherie des Plasmas angeordnet war.

Neben diesem asexuellen Entwicklungszyklus, der jetzt sicher noch nicht in allen Details aufgeklärt erscheint, habe ich bei einem Pemphigusfall, den ich in unserem Krankenhaus seit dem Jahre 1903 kenne und den ich Gelegenheit hatte, mit einzelnen Unterbrechungen, durch nahezu 2 Jahre mikroskopisch zu untersuchen, innerhalb einer bestimmten Zeitperiode ausschließlich Formen gefunden, die sich von den bisher beschriebenen wesentlich unterschieden. Einerseits schmälere geißeltragende Formen, die an Spermatozoen erinnerten, anderseits größere, rundliche Formen, mit deutlich ausgebildetem Kernapparat und reichlichem Plasma. Möglicherweise handelt es sich hier um Geschlechtsformen.

Derartige Formen habe ich nur bei einem Pemphigusfall beobachtet und wollte sie hier nur der Vollständigkeit halber anführen, ohne besondere Schlußfolgerungen zu ziehen.

Die Stellung dieser Organismen im System habe ich bereits kurz erörtert. Sie dürften in die Ordnung der Binucleata einzureihen sein und zwar den Leishmanien nahestehen; von letzteren kommen, wie bekannt, für den Menschen 2 pathogene Arten in Betracht; die eine als Erreger einer Hautkrankheit, der Orientbeule, das von Wright beschriebene *Helcosoma tropicum*, das übrigens, wie Sie ja wissen, bereits vor vielen Jahren in Schnitten einer Allepobeule von Riehl gesehen worden ist und zweitens die *Leishmania Donovanii*, der Erreger

von Kala-azar. Von diesen Leishmanien unterscheidet sich die von mir bei P. gefundene Protozoenart nicht nur durch ihre Kleinheit und stets extrazelluläre Lagerung, sondern auch durch Form und Lage des kleineren Chromatinpunktes. Dieses ist bei den genannten Leishmanien stäbchenförmig und senkrecht zum Hauptkern im Plasma inseriert. Ich habe aber bereits früher erwähnt, daß auch bei meinen Befunden einmal ein kleinerer Kern von Stäbchenform nachgewiesen werden konnte.

M. H.! Die bisher geschilderten Befunde wurden ausschließlich in Ausstrichen des Blasen-serums bei P. festgestellt. Im Laufe der vieljährigen Untersuchungen waren wir jedoch in der Lage, bei einzelnen Pemphiguskranken, auf ein klinisches Symptom zu stoßen, das, meines Wissens, bisher noch von keiner Seite beschrieben worden ist. Bei einer 10jährigen Patientin, deren Affektion mit hohem Fieber und Beeinträchtigung des Allgemeinbefindens einherging, konnten wir eine sehr deutliche Milzschwellung nachweisen. Die Milzdämpfung erreichte im kraniokaudalen Durchmesser 9 cm bei der Tiefenperkussion, der dorsoventrale 15 cm; der untere Milzpol war deutlich tastbar, weich. Auch bei weiteren 2 Pemphigusfällen habe ich nachher eine mäßige Milzschwellung auffinden können. Es war nun selbstverständlich naheliegend, uns Rechenschaft zu geben über den etwaigen Zusammenhang zwischen Pemphigus und Milzvergrößerung (auf der Akme des Prozesses). Wenn die Milzschwellung mit dem Wesen des P. zusammenhängen sollte, wenn sie als Folgezustand der den P. hervorruhenden Noxe betrachtet werden dürfte und wenn die in den Blasen-ausstrichen des P. nachgewiesenen Protozoen zur Ätiologie des P. Beziehungen haben sollten, so wäre wohl die Forderung berechtigt, diese Protozoen auch in der Milz nachzuweisen. Wir hatten uns auch zu diesem Versuch entschlossen und die Milzpunktion durch Herrn Prof. Schnitzler, der uns von der Ungefährlichkeit des Eingriffes überzeugte, ausführen lassen. Das spärliche, durch die Punktion gewonnene Material wurde in ähnlicher Weise wie die Ausstriche aus dem Blasen-serum verarbeitet und tatsächlich gelang es auch hier dieselben Gebilde in mäßig reichlicher Zahl nachzuweisen. Eine zweite Punktion, die bei derselben Kranken 8 Tage später vorgenommen wurde, führte zu dem gleichen Ergebnis.

M. H.! Diesem in vivo erbrachten Nachweis von Protozoen in der Milz einer Pemphiguskranken glaube ich in mehrfacher Hinsicht einige Bedeutung beilegen zu dürfen. Zunächst ist der mikroskopische Nachweis gleichzeitig in den Hautblasen und in der Milz wohl vollkommen entscheidend für die Frage, ob nicht etwa diese Körperchen zufällig in die Haut hineingelangt sind. Zweitens zeigt dieser Befund genauestens die Richtung

an, in welcher weitere Untersuchungen über P. auszuführen sein werden. Wir werden letztere auf Drüsen, Knochenmark etc. ausdehnen müssen, wobei ich betonen möchte, daß namentlich in vivo gewonnenes Untersuchungsmaterial geeignet wäre, zu positiven Resultaten zu führen.

M. H.! Eine bemerkenswerte Eigentümlichkeit der beschriebenen mikroskopischen Befunde bei P. stellt ihr schubweise, plötzlich erfolgendes Auftreten in den Blasen dar; so konnte ich oft an einzelnen Tagen auch bei sehr genauer Durchmusterung der Präparate absolut keine Körperchen auffinden, was mir einige Tage später mühelos gelang. Auch diese Tatsache ist geeignet, für die Protozoennatur der Körperchen angeführt zu werden, da wir bei einzelligen tierischen Lebewesen, die als Erreger menschlicher Krankheiten eine Rolle spielen, ähnliche Vorkommnisse, plötzliches Auftreten und Verschwinden im Blut, im Zusammenhang mit der Reifung gewisser Entwicklungsstadien zum B. bei den Malariaplasmodien, bereits genau kennen.

Ein zweites Moment, das ich etwas näher ausführen muß, betrifft das Alternieren der Befunde, einerseits der Anaplasmen, andererseits der Zystoplasmen, wie ich die beschriebenen Protozoen unpräjudizierlich bezeichnet habe und ferner ihre gegenseitigen Beziehungen.

So lange als der eine mikroskopische Befund erhoben werden konnte, wurde der andere stets vermißt. Anfangs war ich nicht in der Lage eine befriedigende Deutung des Vorkommens dieser zwei so verschiedenartigen mikroskopischen Befunde zu geben; späterhin glaube ich in den Befunden beim Texasfieber ein gewisses Analogon zu unseren Befunden bei P. gefunden zu haben. Aus den Untersuchungen Theilers wissen wir, daß beim Texasfieber sowohl Anaplasmen als auch wohl ausgebildete Protozoenformen, das Piroplasma bigeminum, angetroffen werden; beide Arten sind nach Theiler vollkommen voneinander verschieden und jede Art ist der Erreger einer bestimmten Form des Texasfiebers. Es können aber auch beide Arten bei demselben Tier vorkommen, in welchem Falle eine Mischinfektion vorliegt. Bei P. konnten zwei verschiedene mikroskopische Befunde nachgewiesen werden, die mit den parasitologischen Befunden des Texasfiebers zweifellos eine gewisse Verwandtschaft und Ähnlichkeit aufweisen. Zu weiteren Schlußfolgerungen konnte ich bisher nicht gelangen, namentlich war es bisher nicht möglich gewesen darüber Aufschluß zu erlangen, ob die zwei so verschiedenartigen Bilder, die ich bei P. beschrieben habe, genetisch zusammengehören.

Was das von mir untersuchte Krankenmaterial betrifft, so muß ich es — bei der relativen Seltenheit des P. — als

recht beträchtlich bezeichnen; im ganzen wurden bisher 11 Fälle mit positivem, 3 mit negativem und 1 Fall mit zweifelhaftem Befund untersucht. Ausschließlich Anaplasmen wurden 5 mal, ausschließlich Zystoplasmen 3 mal und beide Formen alternierend ebenfalls 3 mal nachgewiesen.

Ihrer klinischen Form nach handelte es sich entweder um typischen *P. vulgaris* (7 Fälle) oder um die als Dermatitis herpetiformis Dühring bekannte Pemphigusvarietät (in 4 Fällen); ohne über die Bedeutung der mikroskopischen Bilder ein abschließendes Urteil aussprechen zu wollen, möchte ich nur betonen, daß die Befunde stets die gleichen waren, unabhängig von der klinischen Form des Krankheitsbildes.

*P. foliaceus* hatte ich bisher keine Gelegenheit zu untersuchen; bei 1 Fall von *P. vegetans* hat die Untersuchung zu keinem Resultat geführt, nachdem es nicht gelungen war die außerordentlich zahlreichen bakteriellen Beimengungen auszuschalten. Auch Impfversuche mit Material von *P. vegetans*, das ich in die vordere Augenkammer von Kaninchen einbrachte haben zu keinem Ergebnis geführt; infolge der zahlreichen im Impfmateriel enthaltenen Keime kam es regelmäßig zu schwerer Konjunktivitis und Keratitis, Harnhautperforation und schließlich Panophthalmitis.

Gestatten Sie, daß ich noch mit wenigen Worten einen Punkt bespreche, der sich für die Nachprüfung meiner Angaben von einiger Bedeutung erweisen könnte. Im Gegensatz zu den Granulationsgeschwülsten Syphilis, Lepra etc., bei denen ein kompaktes, massives Infiltrat vorliegt, das den spezifischen Erreger in enormen Mengen enthält und daher auch seinen Nachweis mühelos gestattet, sind die diesbezüglichen Verhältnisse bei der mikroskopischen Untersuchung des *P.* wesentlich verschieden. Wie die anatomischen Untersuchungen von Jarisch, Kreibich etc. ergeben haben, entsteht die Pemphigusblase durch Lympherguß im Rete Malpighi, oder bei stärkerer Exsudation zwischen Rete und Korium. Da die beschriebenen Körperchen ausschließlich extrazellulär gefunden werden, ist die Annahme wohl gestattet, daß sie in der Lymphe vorkommen und es ist daher immerhin mit der Möglichkeit ihrer Rolle als Lymphgefäßparasiten zu rechnen. Daraus würden sich aber, beim vergänglichen Charakter der Pemphigusblase, die Schwierigkeiten im Aufsuchen der Zystoplasmen und Anaplasmen wohl erklären. Die Körperchen befinden sich nicht in einem massiven Infiltrat, sondern in mäßig reichlicher Menge in einem verdünnten Medium (Lymphe). Es können daher manchmal nur ganz wenige Exemplare in einem Ausstrichpräparat enthalten sein oder es kann sogar das eine Präparat die Körperchen

überhaupt vermissen lassen, während sie in einem zweiten leicht gefunden werden.

Hiermit scheinen jedoch die Schwierigkeiten der Untersuchung noch keinesfalls erschöpft zu sein. Ich habe bereits erwähnt, daß eine Reihe von Einzelbeobachtungen dafür spricht, daß die mikroskopischen Befunde plötzlich, schubweise auftreten können; wir werden daher bei einer erstmaligen Untersuchung möglicherweise einen negativen Befund zu verzeichnen haben, während einige Tage später das Ergebnis positiv sein kann. Und schließlich kommt auch noch die Kleinheit der Gebilde in Betracht, die leicht ein Übersehen der Körperchen, namentlich bei spärlichem Gehalt, bedingen kann.

Ich habe absichtlich auf die Schwierigkeiten der mikroskopischen Untersuchung des P. hingewiesen und möchte wiederholen, daß bei einiger Übung die Technik der Herstellung der Präparate außerordentlich leicht ist, daß jedoch das Aufsuchen der Körperchen manchmal nur unter großem Aufwand von Zeit und Mühe gelingt, während allerdings andere Male sofort nach Einstellen des Gesichtsfeldes die Körperchen auch schon zu sehen sind.

M. H.! Mit vorliegenden Untersuchungen erachte ich die Frage der Ätiologie des P. noch keineswegs für gelöst, hoffe aber auf Grund meiner vieljährigen Untersuchungen, daß meine Angaben die Grundlage für die Ausführung weiterer Studien werden abgeben können. Auch wird man dabei der noch lange nicht gelösten Frage näher treten müssen, ob überhaupt ein einheitlicher ätiologischer Begriff dem P. und allen seinen Varianten, namentlich dem Pemphigus vegetans, zugrunde gelegt werden darf. Nur wenn wir voraussetzungslos an das Studium des P. herantreten werden und uns nicht durch überlieferte Meinungen und Hypothesen über die Genese dieser Krankheit in unserer Arbeit werden hindern lassen, nur dann hoffe ich wird es möglich sein ein bisher in der Dermatologie als quantité négligeable betrachtetes Kapitel, nämlich die Erforschung der Ätiologie der Dermatosen, zu fördern und durch die Klärung der ätiologischen Faktoren vielleicht auch zu einer rationellen Therapie des P. zu gelangen.

*Luithlen* (Wien). Über Veränderungen der Hautreaktion.

Bei meinen ersten Arbeiten über Hautreaktion ging ich von der Idee aus, die Disposition zu manchen Hautaffektionen zu erklären, diesem Begriffe eine tatsächliche Grundlage zu schaffen. Es gelang mir im Tierexperimente zu zeigen, daß die Reaktion der Haut gegen äußere, entzündungserregende Einflüsse durch Änderungen der Ernährung, durch Zufuhr ver-

schiedener Gifte und Medikamente, durch verschiedene Eingriffe zu erhöhen, bzw. herabzusetzen sei, daß sie in manchen Lebensäußerungen vom Chemismus des Gewebes abhängig ist. Die Befunde gaben die Erklärung, warum wir bei verschiedenen Erkrankungen des Stoffwechsels, harnsaurer Diathese, Gicht, Diabetes, den Säurevergiftungen, Autointoxikationen vermehrte Empfindlichkeit der Haut gegen äußere Einflüsse, damit Auftreten von Hautveränderungen beobachten, sie eröffneten einen Einblick in die Ätiologie mancher Hauterkrankungen und trugen dazu bei, den Begriff der Disposition zu klären. In weiteren Arbeiten, die sich an Versuche an anaphylaktischen Tieren anschlossen, fand ich, daß intravenöse Seruminjektionen imstande sind, die Empfindlichkeit der Haut herabzusetzen, Befunde, die mit der von Linser und Mayer eingeführten Behandlung mancher Hautaffektionen mit Serum in befriedigender Übereinstimmung stehen. Auch die experimentell erhobenen Befunde, daß nicht nur Serum, artfremdes und artgleiches, sondern auch die Injektion von „Eigenserum“ und die Bluttransfusion den nämlichen Erfolg bewirkten, wurde durch die klinischen Befunde von Prätorius, Spiethoff, P. Ravaut bestätigt. Meine experimentellen Untersuchungen ergaben weiter, daß die experimentell und klinisch festgestellten Wirkungen der Seruminjektionen nichts mit der antigenen Funktion der Sera zu tun haben, daß es sich vielmehr nur darum handle, daß ein kolloidaler Komplex dem Organismus parenteral eingeführt werde. Dies ergab sich daraus, daß der nämliche Erfolg auch bei Zufuhr kolloidaler Substanzen nicht eiweißartiger Natur, wie kolloidaler Kieselsäure und löslicher Stärke erreicht wurde. Leider konnten bisher Versuche in dieser Richtung nicht am Menschen angestellt werden, da die besonders in Betracht kommende kolloidale Kieselsäure bei näherer pharmakologischer Prüfung sich als zu gefährlich erwies. Die bisher mitgeteilten Untersuchungen ergaben also, daß die Reaktion der Haut gegen äußere, entzündungserregende Einflüsse durch Injektion kolloidaler Substanzen herabgesetzt wird. Die seit der letzten Mitteilung fortgesetzten Versuche haben diese Befunde bestätigt und erweitert.

Ich untersuchte in einer weiteren Versuchsreihe, ob auch spezifische Reaktionen und zwar insbesondere die intrakutane Tuberkulinreaktion durch Seruminjektionen beeinflusst werden. Ich impfte tuberkulöse Meerschweinchen mit je  $0.1 \text{ cm}^3$  Tuberkulin intrakutan und zwar mit Verdünnungen von 1:10, 1:50, 1:100 bis 1:200, stellte die Reaktion bei diesen Impfungen fest. Dann injizierte ich den Tieren je  $1 \text{ cm}^3$  Pferdeserum subkutan, entweder einmal oder mehrmals an aufeinander folgenden Tagen und wiederholte 24 Stunden bis drei Tage

nach der Seruminjektion die intrakutane Tuberkulinimpfung. Die Versuche ergaben, daß eine wesentliche Abschwächung der Tuberkulinreaktion eintrat, die besonders bei den stärkeren Verdünnungen auffällig war; es wurde zwar die Nekrose nicht verhindert, doch konnte eine sehr bedeutende Einschränkung der exsudativen Erscheinungen festgestellt werden. Ich habe diese Versuche mit dem Koll. Herrn Dr. Ernst Löwenstein wiederholt und bin ihm für die Überprüfung meiner Befunde zu Dank verpflichtet. Wir konnten sicherstellen, daß Vorbehandlung mit Pferdeserum beim tuberkulösen Meerschweinchen eine wesentliche Herabsetzung der entzündlichen Erscheinungen der intrakutanen Tuberkulinreaktion bedingt. Eigenartiger- und schwerverständlicher Weise tritt die Einwirkung des Serums früher auf, je weniger Serum injiziert wurde, in der Art, daß bei subkutaner Injektion von 5 cm<sup>3</sup> Serum erst nach zwei bis drei Tagen eine deutliche, starke Herabsetzung der Tuberkulinreaktion festzustellen war, während bei Vorbehandlung mit 1 cm<sup>3</sup> Pferdeserum dies bereits nach 24 Stunden in Erscheinung trat. Ebenso fanden wir, daß in Zeiträumen von mehreren Tagen wiederholte Seruminjektionen eine stärkere Wirkung entfalteten. Die in einzelnen Fällen beobachtete Abschwächung der Nekrose dürfte unserer Ansicht nach eine sekundäre Erscheinung sein und in der Abnahme der entzündlichen, exsudativen Erscheinungen ihre Erklärung finden. Aus diesen Befunden sollen keine weitergehenden Schlüsse auf Wesen und Art der Tuberkulinreaktion gezogen werden; immerhin erschien es der Mitteilung wert, daß auch spezifische Reaktionen durch Vorbehandlung mit Serum beeinflusst werden können, um so mehr, als intrakutane Reizungen der Haut, wie früher mit verschiedenen Substanzen angestellte Versuche ergaben, bedeutend schwerer als die gewöhnlich angestellten Hautreizungen zu beeinflussen sind.

Aber auch diese Versuchsreihe ergibt keinen Anhaltspunkt, in welcher Art die Seruminjektionen die eigentümliche Wirkung entfalten. Man kann ihr nur entnehmen, daß besonders die exsudativen Vorgänge hemmend beeinflusst werden.

Doch führte gerade diese Beobachtung, das sowohl im Tierexperimente als auch bei den klinischen Untersuchungen besonders die Vorgänge der Exsudation und Transsudation herabgesetzt werden, zu der Annahme, daß Serum und kolloidale Substanzen bei parenteraler Einfuhr möglicherweise eine besondere Einwirkung auf das Gefäßsystem entfalten könnten.

In einer experimentellen Versuchsreihe, über die ich in der pharmakologischen Abteilung der Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte berichtet habe, konnte ich nachweisen, daß parenterale Einfuhr kolloidaler Substanzen die Durch-

lässigkeit der Gefäße für verschiedene Stoffe herabsetzt, während die Zufuhr elektrolytischer Substanzen und besonders von Salzsäure diese wesentlich erhöht.<sup>1)</sup>

Diese experimentellen Befunde über die Wirkung parenteral eingeführter Kolloide auf die Gefäße erscheinen geeignet, die bisher unverständliche Wirkung der Seruminjektionen bei verschiedenen Prozessen der Haut zu erklären, sie stimmen auch damit überein, daß besonders Erkrankungen, die mit Exsudation und Transsudation verbunden sind, günstig beeinflußt werden. Der Einfluß elektrolytischer Substanzen und der Säure auf die Durchlässigkeit der Gefäße erscheinen geeignet, die Wirkung großer intravenöser Kochsalzinfusionen sowie auch die Vorgänge bei einzelnen Prozessen, Veränderungen des Stoffwechsels, Autointoxikationen, Säurevergiftungen dem Verständnis näher zu bringen.

Bei Anstellung dieser Versuche fand ich auch, daß nicht nur die intravenöse Injektion kolloidaler Substanzen die Durchlässigkeit der Gefäße herabsetze, sondern daß auch wiederholte Blutentnahmen allein die nämliche Wirkung entfalten.

Bereits bei meinen Versuchen über Hautreaktion an Katzen hatte ich bei jenen Tieren, denen ich behufs Serumgewinnung wiederholt Blut entnommen hatte, eine Herabsetzung der Empfindlichkeit der Haut gegen entzündungserregende Substanzen nach den wiederholten Aderlässen beobachtet. Ich habe diesen Befund damals nicht mitgeteilt, da er mir unverständlich erschien, ich auch daran dachte, daß vielleicht nur die Schwächung des Tieres zu der Veränderung der Hautreaktion geführt haben könne. Erst als durch meine früher mitgeteilten experimentellen Untersuchungen dieser Befund dem Verständnis näher gerückt erschien, ging ich daran, die Methode auf die Klinik zu übertragen.

Auf Grund meiner experimentellen Untersuchungen hat Kollege Priv.-Doz. Dr. Viktor Mucha wiederholte Aderlässe, bei denen dem Patienten jedesmal 40 bis 50  $cm^3$  Blut entnommen wurden, bei verschiedenen entzündlichen Hautaffektionen angewendet. Es sei hier nur mitgeteilt, daß eine wesentliche Beeinflussung der entzündlichen Prozesse beobachtet wurde, Befunde, über die später ausführlicher berichtet werden wird.

Zusammengefaßt ergeben die hier mitgeteilten Untersuchungen, daß Seruminjektionen auch spezifische Reaktionen der Haut, wie die intrakutane Tuberkulinreaktion in bezug auf

<sup>1)</sup> Siehe meine Arbeit aus dem pharmakologischen Institute: Über die Einwirkung parenteral eingeführter Kolloide und wiederholter Aderlässe auf die Durchlässigkeit der Gefäße. Erscheint in der „Medizinischen Klinik.“



die entzündlichen Erscheinungen beeinflussen; sie geben die Erklärung für die bisher unverständliche Wirkung parenteral eingeführter kolloidaler Komplexe auf entzündliche Prozesse im Organismus, insbesondere der Haut; sie zeigen, daß wiederholte Blutentnahmen in ähnlicher Weise wirken und geben die Berechtigung, die alte, fast ganz verlassene Aderlaßtherapie wieder unter unsere Behandlungsmethoden aufzunehmen.

*Müller, R. und Stein, R. O. Kutireaktion bei Lues.*

Zu unseren Versuchen (an etwa 600 Fällen) verwendeten wir ausschließlichluetischen Organextrakt, und zwar in letzter Zeit nur mehrluetische Lymphdrüsen des Primär- oder Sekundärstadiums, die im Verhältnisse von 1 : 4 mit physiologischer  $\frac{1}{2}\%$ iger karbolisierter Kochsalzlösung extrahiert waren. Wenn zahlreiche Spirochaeten mikroskopisch nachgewiesen werden konnten, waren die Extrakte besonders brauchbar, ein völliger Parallelismus bestand jedoch nicht. Die erzielten Reaktionen können wir vor allem in zwei Hauptgruppen einteilen:

Den einen Typus stellt dar die besonders charakteristische **Hofreaktion**. Meist schon nach 24, immer aber nach längstens 36 Stunden entsteht ein etwa kronengroßer Hof, scharf begrenzt, meist urtikariell erhaben, der sich im Laufe der nächsten Tage bis zu Handtellergröße verbreitern kann. Manchmal zeigt die Reaktion durch ödematöse Durchtränkung und Inflammation erysipelähnliches Aussehen und war auch in einigen Fällen mit deutlicher Lymphangitis verbunden. Zentral findet man häufig, wenn auch nicht immer, eine kleine, papulöse Effloreszenz. Nach einigen Tagen, manchmal schon am zweiten oder dritten Tag beginnt der Rückbildungsprozeß. In besonders ausgesprochenen Fällen ist der Ablauf der Reaktion sehr torpid. Die akut entzündlichen Faktoren schwinden zwar rasch, bald jedoch bildet sich zentral nekrotischer Zerfall aus, der schließlich zu einem gummaähnlichen Substanzverlust führen kann.

Der zweite Typus der Reaktion ist der papulöse. Es entsteht kein typischer Hof, sondern nur eine erbsen- bis kirschengroße, derbe Infiltration, die mehrere Tage, ja auch Wochen ihren Charakter bewahrt, manchmal auch zentral nekrotisiert.

Eine typische Inkubationszeit, wie sie von anderen Autoren beschrieben wird, konnten wir nach dem Gesagten bei keinen der beiden Typen wahrnehmen. Die Diagnose war nach 24—36 Stunden fast in jedem Falle zu stellen; nur als ganz seltene Ausnahmen sahen wir Spätreaktionen, wobei erst mehrere Tage nach der Inokulation eine Reaktion von papulösem Typus auftrat. Wichtig erscheint uns die Beobachtung, daß das Aussehen der Reaktion in erster Linie nicht von dem gewählten Extrakt, sondern von den Eigenschaften des geimpften Orga-

nismus abhängt. Fälle, die mit einem wirksamen Extrakt eine Reaktion von einem bestimmten Typus zeigten, gaben mit jedem anderen wirksamen Drüsenextrakt beinahe identischen Impfeffekt.

Bezüglich des Stadiums der positiv reagierenden Fälle decken sich unsere Befunde nicht völlig mit den bisher erhobenen. Wir konnten in Bestätigung der Angaben von Klausner und Fischer fast ausschließlich bei Tertiärluetischen positive Reaktionen finden. Besonders tiefe Gummen gaben deutlichen Impfeffekt, dagegen waren hie und da Tubercula cutanea mit oberflächlichem Sitz negativ. Daneben reagierten sehr häufig noch Fälle von Keratitis parenchymatosa und oft besonders stark Lues maligna. Bei nicht malignen Fällen des Sekundärstadiums konnten wir nie Reaktionen nachweisen, die sich charakteristisch genug von den bei Nichtluetischen entstehenden, chemisch-traumatischen, nicht spezifischen Reaktionen unterschieden. Ebenso gab Paralyse niemals eine charakteristische Reaktion, dagegen konnten wir bei Hirngumma deutlichen Ausfall konstatieren. Tabes ist gleichfalls fast immer negativ. Bei Sklerosen findet sich, wenn auch nicht sehr häufig und stark, doch manchmal ganz charakteristische Hofreaktion. Im Latenzstadium konstatierten wir nur dann positive Reaktion, wenn es sich um Latenz des Tertiärstadiums handelte.

Nach dem Gesagten lassen sich vorläufig praktisch die mit Drüsenluetin ausgeführten Reaktionen nur zur Diagnose des Tertiärstadiums verwerten. Negative Reaktion wird ein Gumma jedenfalls sehr unwahrscheinlich machen, besonders wenn es sich um die Diagnose eines in die Tiefe gehenden Prozesses handelt. Stark positive Reaktion spricht mit Sicherheit für Tertiärstadium. Daneben gibt es manchmal ganz schwache Reaktionen, die nicht mit Sicherheit als positive Impfeffekte aufgefaßt werden können, weil sich in Ausnahmefällen auch bei Nichtluetischen schwache Impfeffekte von gleichen Charakteren finden.

Schließlich möchten wir noch ein eigentümliches Verhalten der Wassermannschen Reaktion erwähnen, über das wir vor kurzem bereits berichten konnten. Wir fanden bei gewissen Fällen des latenten Tertiärstadiums mit negativem Wassermann Umschlagen der Wassermannschen Reaktion innerhalb von etwa zwei Wochen nach erfolgreich durchgeführter Intra-kutanimpfung. Um Mißverständnissen vorzubeugen, möchten wir speziell betonen, daß es uns nicht gelungen ist, einen Fall, der trotz bestehender Erscheinungen negativ reagierte, auch durch wiederholte Inokulation zur Änderung seines serologischen Verhaltens zu bringen. Die Umwandlung der Reaktion zeigt sich vielmehr nur in solchen Fällen, die vor Monaten oder

Jahren Tertiärererscheinungen mit positivem Wassermann hatten und wo wir durch intensive Behandlung negative Wassermannsche Reaktion erzielen konnten, die wir durch sehr lange Zeit bei wiederholter Untersuchung immer wieder fanden. 14 Tage nach positiver Kutireaktion zeigt sich in diesen Fällen eine Umwandlung der Reaktion von völlig negativem Ausfall zu komplett positivem Wassermann und starkem Reaginüberschuß. Dieses Faktum fanden wir so regelmäßig, daß wir es als charakteristische Erscheinung ansehen müssen. Vielleicht wird diese Tatsache dazu dienen, um wirkliche Heilungen tertiärer Lues feststellen zu können.

(In extenso publiziert: Wiener mediz. Wochenschr. Nr. 40/41 1913.)

*Riecke* (Leipzig). Fall von *Dermatitis atrophicans idiopathica chronica diffusa et maculosa*, kombiniert mit sklerodermieartigen Erscheinungen.

Die jetzt 55jährige Frau datiert ihr Leiden seit etwa 4 Jahren. Die Krankheit begann an den unteren Extremitäten unter Brennen angeblich im Anschluß an besonders kalte Seebäder. 1½ Jahre später entwickelte sich eine diffuse brettharte Verdickung an den Unterschenkeln, die das Gehen durch spannende Beschwerden in den Fußgelenken beschwerlich machte. Ein halbes Jahr später begannen Schwellung und Verhärtung im Bereich der oberen Brusthaut. Etwa 2 Jahre später traten zerstreut verdickte und verhärtete Hautpartien im Gesicht und hinter den Ohren auf. Die starke Verdünnung der Haut des Handrückens soll mindestens 16—18 Jahre schon bestehen und wurde von der Patientin gänzlich ignoriert.

Es hatte eine sehr eingehende Behandlung mit allen möglichen Salben, mit Arsenik und a. m. stattgefunden, als Patientin vor etwa 2 Jahren in meine Behandlung trat. Damals war die Haut beider Unterschenkel zu etwa  $\frac{2}{3}$  in ganzer Zirkumferenz diffus blaurot bis bräunlich verfärbt, glänzend, glatt, die Hautfalterung verstrichen, in den proximalen und distalen Anteilen sehr fest, derb und verdickt, nicht faltbar, in den mittleren Anteilen rotbräunlich, glänzend glatt und stark verdünnt, fest der Unterlage angeheftet; ganz besonders maximal gespannt und äußerst dünn war die Haut über den Malleolen. Dasselbst fanden sich ziemlich festhaftende weißliche und gelblichweißliche, schuppige, zum Teil etwas fettiggelbe Auflagerungen. In dieser Gegend waren diverse rundliche und ovale, die mittleren Kutisschichten umfassende Substanzverluste vorhanden mit glatten runden Rändern und serös sezernierender oder graugelblich belegter Basis. Im unteren Drittel der Streckseite des rechten Oberschenkels große bandförmig miteinander konfluierende dunkelrote Flecken. In diesen heben sich kleinere

zentralgelegene, intensiv blaurot verfärbte Partien ab, ausgezeichnet durch feine Hautfältelung und, seitlich betrachtet, durch seidigen Glanz. In den intensiv gefärbten zentralen Partien ist die Haut trocken, unelastisch, papierdünn, leicht faltbar. In der Peripherie der äußeren Genitalien und in der Vulva heben sich von stark pigmentierter Umgebung weißlich verdickte plateauartig erhabene Plaques ab, über denen die Haut gespannt und glanzlos ist. Am Abdomen ist eine ca. 25 cm breite bandförmige braunpigmentierte Zone vorhanden, in deren Bereich die Haut leicht verdickt ist, glänzt, und die Hautfälderung nicht gänzlich verstrichen ist. In den Hypochondriakalgegenden ist die Haut verdünnt und gefältelt. Von der 2. Rippe aufwärts, in einem etwa dem Kleiderausschnitt entsprechenden Bogen erstreckt sich eine Hautveränderung kontinuierlich bis zum Hals, seitlich an die Unterkiefer heranreichend. In diesem Bereich ist die Haut hellbraun gefärbt, verdickt, glänzend, die Hautfälderung meistens verstrichen. Auch im Gesicht einige verdickt glänzende Hautpartien. An der Streckseite beider Vorderarme diverse derbe, auf der Unterlage kaum verschiebbliche harte Knoten; auf Druck schmerzhaft, die Haut über ihnen hie und da strahlig verzogen bei deutlicher Narbenbildung. Von der Mitte der Ulnarseite des linken Vorderarmes über das Handgelenk übergreifend auf den linken Handrücken ist die Haut blaurot, teils bräunlichrot diffus verfärbt. Stark verdünnt, überaus fein gefältelt, glänzend infolge zahlreicher perlmutterschimmernder Hautschildchen, wie stark zerknittertes Zigarettenpapier. Unelastisch legt sich die Haut bei Verschiebung in zahlreiche dünne Falten, Hautvenen schimmern reichlich durch. In jüngerer Zeit haben sich an verschiedenen Stellen der oberen und unteren Extremitäten teils isoliert, teils innerhalb der diffusen atrophischen Hautpartien scharf umschriebene, durchschnittlich 10-Pfennig- bis markstückgroße, mehr oder wenig deutlich unter nivellierte, meistens blaurote Plaques gebildet mit besonders prägnanter Hautfälderung, deren Furchen mit weißen Schuppen ausgefüllt sind. Im ganzen ist die hier sehr stark verdünnte Haut locker, leicht faltbar und sehr leicht eindrückbar.

Es kann keinem Zweifel unterliegen, daß die lockeren atrophischen Hautpartien dem Bilde der Dermatitis atrophicans idiopathica chronica diffusa et maculosa zuzurechnen sind. Auch die an den Streckseiten der Vorderarme befindlichen Protuberanzen sind als die bekannten Ulnarknoten der Dermatitis atrophicans anzusehen. Die stark der Unterlage adhären, teils verdickten, teils verdünnten, die Unterschenkel eng einschnürenden Hautpartien bieten namentlich in ihren peripheren Anteilen ganz das Aussehen sklerodermieartiger Veränderungen. Da auch bei der

Dermatitis idiopathica gerade in dieser Lokalisation fast analoge Erscheinungen beobachtet sind, ist die Entscheidung hier sehr schwer. Die Entwicklung spricht für Sklerodermie, da die sklerotischen Partien sicherlich primär entstanden und nicht als Folgeerscheinungen vorangegangener schlaffer Atrophie aufgetreten sind. Der Herd im Bereich der oberen Brustpartie entspricht seiner Verfärbung und seiner Verhärtung nach einer an dieser Stelle mit besonderer Vorliebe sich lokalisierenden Sklerodermie. Auffallend ist, daß verschiedentlich an den sklerodermieartigen Herden in der Peripherie die Haut sich verdünnt und in seichte Falten sich legt. Eine sichere Diagnose wird sich vielleicht auf Grund histologischer Untersuchung herbeiführen lassen, die bislang aus äußeren Gründen nicht erfolgen konnte.

Über den Fall wird später ausführlich noch berichtet werden.

*Sachs, Otto (Wien). Zur Anwendung des Urotropins (Hexamethylentetramin) in der Dermatologie. (Aus dem Ambulatorium für Haut- und Geschlechtskranke des Dr. Otto Sachs in Wien.)*

1. Bei interner Darreichung von Urotropin (4·0—6·0 g pro die) bei Patienten mit Herpes zoster oder Erythema exsudativum multiforme et bullosum konnte im Blaseninhalt, ferner bei Impetigo contagiosa in den Krusten das Abspaltungsprodukt des Urotropins, das Formaldehyd (Jorissensche Probe), chemisch nachgewiesen werden.

2. Einige Tage nach Urotropingebrauch zeigen die Effloreszenzen der genannten Dermatosen den zum Krankheitsbilde gehörigen roten Hof stärker akzentuiert, als es dem sonstigen Verlaufe entsprechen würde.

3. Die Möglichkeit einer therapeutischen Beeinflussung dieser Dermatosen mußte auf Grund dieser erhobenen biologischen Tatsachen sowie der bisherigen Erfahrungen bei Meningitis, Ohreiterungen usw. ohneweiters zugegeben werden.

4. Der therapeutischen Anwendung des Urotropins bei den genannten Dermatosen liegt die Voraussetzung zugrunde, daß das im Liquor cerebrospinalis, im Blutserum, in dessen Ex- und Transsudaten zirkulierende Formaldehyd, möglicherweise imstande sein würde, das uns zur Zeit noch unbekannte Virus des Herpes zoster, des Erythema exsudativum multiforme, die Staphylokokken, die Erreger der Impetigo contagiosa, in ihrer Wirkung unschädlich zu machen oder zum mindesten abzuschwächen.

5. Bei Herpes zoster (82 Fälle) schwinden nach Urotropingebrauch (3·0—4·0 pro die) durch 10—14 Tage die regionären

schmerzhaften Drüsenschwellungen, sowie die quälenden Neuralgien restlos, ohne Lokalbehandlung.

6. Die Effloreszenzen des Erythema exsudativum multiforme (29 Fälle) blassen unter Urotropingebrauch ab, bilden sich rasch zurück, Jucken und Brennen lassen nach, die eventuellen Rezidiven treten in größeren Intervallen auf und sind in der Regel schwächer als die früheren und als die erste Erkrankung im Gegensatz zu den bisher geübten therapeutischen Maßnahmen.

7. Der Vorteil bei Behandlung der Impetigo contagiosa (41 Fälle) liegt in der einfachen Art der internen Medikation durch Urotropin und dem Wegfall der bisher geübten Methode der oft umständlichen Salbenverbände, ferner in der in zehn bis zwölf Tagen eintretenden Heilung bei selbst ausgebreiteten Formen. Bei einigen Fällen von Eczema impetiginosum sowie bei Sykosis und Eczema sycosiforme wurde kein Erfolg erzielt.

8. Weitere Erfahrungen mit interner Darreichung von Urotropin sind noch bei Pemphigus neonatorum und vulgaris, Dermatitis herpetiformis, Impetigo herpetiformis, Variola und Varizellen zu sammeln.

(In extenso publiziert in Wiener klin. Wochenschrift 1918, Nr. 49.)

*Sachs, Otto (Wien). Zur Frühbehandlung der Syphilis.*

Seit Februar 1908 kamen in meinem Ambulatorium 101 Fälle von syphilitischem Primäraffekt mit positivem Spirochaetenbefund zur Frühbehandlung.<sup>1)</sup> Die Krankheitsdauer der Fälle betrug im Mittel drei bis sechs Wochen. Die lokale Behandlung des Primäraffektes bestand in der Exzision (25 Fälle) oder Kauterisation (8 Fälle) der Sklerose bei günstiger Lokalisation derselben oder anderenfalls in der Applikation von grauem Pflaster, grauer Salbe etc. Die Allgemeinbehandlung erfolgte in der ersten Gruppe von Fällen mit Injektionen von 10%igem Hydrargyrum salicyl., 2%igem Hydrargyrum succinimid., 5%igem Asurol, Einreibungen von grauer Salbe sowie interner Darreichung von Mergal und Jodpräparaten (Jodnatrium, Sajodin, Arsojodin, Jodostarin, Jodlezithin); in einer zweiten Gruppe mit subkutanen und intramuskulären Injektionen von Salvarsan (neutrale und monazide Lösungen), resp. Neosalvarsan (wässrige Lösung); in einer dritten Gruppe endlich mit Kombination von Quecksilber und Salvarsan.

<sup>1)</sup> Bei der Mehrzahl dieser Fälle wurde die Wassermannsche Reaktion vor der Einleitung der Frühbehandlung angestellt.

Von den 101 frühbehandelten Fällen wurden vom April bis Juli 1913 40 Fälle kontrolliert, von den restlichen 61 sind 46 Patienten trotz wiederholter schriftlicher Aufforderung zur Kontrolle nicht erschienen, 15 Fälle konnten aus Gründen einer zu kurzen Beobachtungszeit (vier Monate bis 1 Jahr) für die Beurteilung des Erfolges dieser Behandlungsart nicht herangezogen werden.

1. Von den 40 kontrollierten Patienten zeigten 16 Fälle und zwar 3 mit Quecksilber, 4 mit Salvarsan (3 Salvarsan, 1 Neosalvarsan), ferner 9 mit Quecksilber und Salvarsan kombiniert (6 mit Quecksilber und Salvarsan, 3 mit Quecksilber und Neosalvarsan) behandelte nie sekundäre Erscheinungen von Lues, stets negativen Wassermann bei einer Krankheitsdauer von 2 Jahren und 9 Monaten bis 1 Jahr und 1 Monat.

2. 6 Fälle und zwar 2 mit Quecksilber, 3 mit Salvarsan (2 Salvarsan, 1 Neosalvarsan), 1 mit Quecksilber und Salvarsan behandelte zeigten bei einer Krankheitsdauer von 5 Jahren und 4 Monaten bis 1 Jahr und 3 Monaten anfangs Sekundärererscheinungen, blieben seit 4 Jahren und 3 Monaten bis 10 Monaten rezidivfrei mit negativem Wassermann.

3. 3 Fälle und zwar 3 mit Quecksilber und 1 mit Salvarsan behandelte zeigten bei einer Krankheitsdauer von zwei Jahren und 7 Monaten bis 1 Jahr und 3 Monaten keine Sekundärererscheinungen, jedoch positiven Wassermann.

4. 10 Fälle und zwar 7 mit Quecksilber und 3 mit Quecksilber und Salvarsan kombiniert behandelte mit einer Krankheitsdauer von 5 Jahren und 4 Monaten bis 1 Jahr und 9 Monaten zeigten anfangs Sekundärererscheinungen, welche nach spezifischer Behandlung rasch zurückgingen, seit 4 Jahren und  $7\frac{1}{2}$  Monaten bis  $7\frac{1}{2}$  Monaten rezidivfrei blieben, zur Zeit der Kontrolle jedoch positiven Wassermann.

5. 5 Fälle und zwar 2 mit Quecksilber, 3 mit Quecksilber und Salvarsan (2 Quecksilber + Salvarsan und 1 Quecksilber + Neosalvarsan) mit einer Krankheitsdauer von 5 Jahren und 4 Monaten bis 1 Jahr und 10 Monaten zeigten zur Zeit der Kontrolle Sekundärererscheinungen.

In Übereinstimmung mit den anderen Autoren Finger, Scherber,<sup>1)</sup> Duhot, E. Hoffmann, Thalmann, Riehl, R. L. Grünfeld, Ullmann, Neisser, Mucha, Kren,

<sup>1)</sup> Ausführliche Literatur (X. Kongreß der Deutschen Dermatolog. Gesellschaft 1910 und Dermatologische Zeitschrift 1911, Bd. XVIII, H. 6).

Oppenheim, Hecht, Lier, Fischl u. a. ist der Erfolg dieser Behandlungsart um so aussichtsvoller, je frühzeitiger und gründlicher sie durchgeführt wird. Die Behandlung besteht in der Exzision der Sklerose, Kombination von Quecksilber und Salvarsan und ist auch bei diesen Frühbehandelten im Sinne einer chronisch intermittierenden, streng individualisierenden unter steter Kontrolle durch die Wassermannsche Reaktion fortzusetzen. Die kombinierte Behandlung von Quecksilber und Salvarsan (16 Fälle) gibt im Vergleiche zur alleinigen Anwendung von Quecksilber (16 Fälle) oder Salvarsan<sup>1)</sup> (8 Fälle) die weitaus besten Resultate.

Weitere Erfahrungen über derartig Frühbehandelte lassen sich nur an einem großen und dabei doch genau kontrollierten Material sammeln. Die Kontrolle ist mit großen Schwierigkeiten verbunden und scheitert in der Regel an der Indolenz der Patienten, insbesondere derjenigen von Krankenkassen.

Finger betont mit Recht, daß in der Beurteilung dieser Fälle noch große Vorsicht nötig und übereilter Optimismus nicht am Platze ist. Nach Hecht ist die Frage, ob es sich hier um vollkommene Heilung oder bloß um weitgehendste Symptomenlosigkeit handelt, auf Grund unserer jetzigen Erfahrungen nicht mit absoluter Sicherheit zu beantworten, ebenso wie die Frage nach dem Auftreten des Tertiarismus und der sogenannten Meta- und Parasyphilis (Tabes, Paralyse, Aortitis) [Finger] bei frühbehandelten Luesfällen erst nach genauer mehrjähriger Beobachtung entschieden werden kann. Im allgemeinen sind jedoch die Erfolge derartig ermutigend, weil die meisten Fälle einen äußerst milden Verlauf der Syphilis konstatieren lassen, zumal wir zur Zeit über keine bessere Behandlungsmethode verfügen.

*Scherber, G.* Weitere Mitteilung über den Verlauf der mit Quecksilber frühbehandelten Syphilisfälle.

Die folgende Mitteilung stellt eine Ergänzung der über das gleiche Thema schon veröffentlichten Berichte (Kongreßbericht der D. D. Gesellschaft Frankfurt 1908 und die Frühbehandlung der Syphilis, Derm. Zeitschrift 1910) über die Resultate der Frühbehandlung oder Abortivbehandlung der Syphilis dar.

<sup>1)</sup> Über die Anwendungsart des Salvarsans, resp. Neosalvarsans, sowie dessen Wirkungen und Nebenwirkungen soll in einer besonderen Arbeit berichtet werden.



Schon eine Anzahl älterer Autoren hat auf die Zweckmäßigkeit und Unschädlichkeit der Behandlung der Lues vor Ausbruch des ersten Exanthems hingewiesen, indem sich diese Syphilidologen hiebei besonders von pathologisch anatomischen Erwägungen leiten ließen, die dahin gingen, der von der Sklerose aus langsam fortschreitenden Allgemeininfektion des Organismus möglichst frühzeitig und möglichst energisch entgegenzutreten. Diese Erwägungen bestimmten auch mich bei den ersten diesbezüglichen Versuchen, die bis in das Jahr 1904 zurückreichen. Eine allgemeine Methode wurde aber die möglichst frühzeitige Behandlung erst nach der Entdeckung des Syphiliserregers, da nun Fehldiagnosen unmöglich gemacht, die Diagnose schon bei der verdächtigen Erosion sichergestellt werden konnte und hiemit die Aussichten der Therapie wesentlich verbessert wurden. Da eine Anzahl abortiv behandelter Fälle jetzt schon im siebenten Jahre der Beobachtung steht, hat sich das Urteil über den klinischen Verlauf der so behandelten Erkrankungen, über Wirkung und Zweckmäßigkeit der Therapie wiederum erweitert. Die zu besprechenden Behandlungsergebnisse wurden mit der Quecksilbertherapie erzielt und zwar kam bei den zur Besprechung kommenden Fällen ausschließlich dieses Mittel zur Anwendung, weil der größere Teil der Fälle mit dem Beginne der Behandlung noch vor die Entdeckung des Salvarsans zurückreicht, ein Teil wieder in die Zeit fällt, wo das Salvarsan in seinen Wirkungen und Nebenwirkungen noch nicht genügend gekannt, eigentlich nur den Kliniken und Abteilungen zur endgültigen Erprobung am liegenden Krankmaterial zugehörte. Obwohl heute der allgemeine Standpunkt besteht, die Abortivbehandlung der Lues mit der kombinierten Quecksilbersalvarsantherapie durchzuführen, wobei jedoch in letzterer Zeit wiederum einer intensiven Quecksilberbehandlung besonders Rechnung getragen wird und neben dem grauen Öl und Hydrargyrum salicylicum auch andere neuere Präparate herangezogen werden, verdienen die Resultate der aus den oben angeführten Gründen nur mit Quecksilber angestellten therapeutischen Versuche vielleicht nicht nur aus dem Grunde Beachtung, weil sie ja einerseits mit die Grundlage der in letzter Zeit allgemein aufgenommenen Abortivbehandlung der Lues bilden und die Fälle eine lange Beobachtungsdauer, zwei bis sieben Jahre, aufweisen, andererseits ein Vergleichsobjekt zur kombinierten Quecksilbersalvarsanbehandlung weiterhin bilden können und schließlich jenen Autoren, die der Salvarsantherapie nicht unbedingtes Vertrauen schenken und bei der Frühbehandlung die Anwendung des Quecksilbers bevorzugen, die angewandte Methode als Richtschnur dienen kann.

Es sei vor allem hervorgehoben, daß das Ideal der Syphilisbehandlung, wie Ehrlich es angestrebt, der Besitz eines Mittels wäre, das, einmal einverleibt, die Syphilis ohne wesentliche schädigende Nebenwirkungen völlig unterdrücken würde. Da wir über ein solches Mittel noch nicht verfügen, sind wir auf Quecksilber, Salvarsan und Neosalvarsan angewiesen und die Anwendung dieser Mittel macht die wiederholte Einverleibung größerer Mengen dieser Therapeutika notwendig, um die Syphiliserscheinungen zu bannen und den Blutbefund dauernd negativ zu machen, wobei ja etwaige schädliche Nebenwirkungen bei der Erstrebung des Hauptzweckes vor der Hand weniger beachtet werden.

Die Therapie ist eine intermittierende geblieben, sie macht eine durch längere Zeit, jahrelang fortgesetzte Beobachtung und Behandlung notwendig und bei der längeren Dauer kommt die Schwierigkeit der Behandlung, die in der Sammlung des Materials besteht, zur Geltung. Die Unannehmlichkeiten der Behandlung an und für sich, das Fehlen des Verständnisses für den angestrebten Zweck von seite des Patienten, der häufige Domizilwechsel und die Fluktuation der Bevölkerung erschweren die Beobachtung. Andererseits muß gesagt werden, daß ein Teil der Patienten, von dem Zweck der Behandlung überzeugt, sich der dauernden Beobachtung willig unterzieht.

Als Hauptbehandlungsmittel wurde das Quecksilber in Form energischer Einreibungskuren, in Injektionskuren von 20- oder 40%igem grauen Öl, vornehmlich aber als Hydrargyrum salicylicum Paraffin-Emulsion in Anwendung gebracht, in den Zwischenzeiten Jod-, Jodeisen- oder Jodarsenpräparate gereicht.

Es sei vor allem hervorgehoben, daß die Behandlung eine streng individualisierende sein soll, daß genaue Rücksichtnahme auf Körpergewicht, allgemeine Widerstandsfähigkeit, subjektives Befinden, äußere Lebensverhältnisse unbedingt geboten erscheint. Ferner sei darauf hingewiesen, daß dem Patienten ein möglichst hygienisches Verhalten eingeprägt wird und der Kranke zur Einhaltung gewisser Vorschriften verpflichtet wird. Diese Maßnahmen beziehen sich vor allem auf die Vermeidung gewisser reizender Einflüsse, vor allem des Rauchens; denn das ungeschmälerzte Fortbestehen oder Nichteinschränken dieses für die Mundschleimhaut so intensiven Reizes erschwert die Erreichung des angestrebten Zweckes, die Unterdrückung aller klinischen, infektiösen Krankheitssymptome, ungemein. Weiters soll der Alkoholgenuß aufgegeben oder mindestensin geschränkt werden, Schädlichkeiten, wie körperliche und geistige Überanstrengungen, vermieden werden, weil dies alles Momente sind, Angriffs-

punkte für das Virus namentlich in der Propagationszeit desselben schaffen. Es müssen eben die Therapeutika wie die Wahrung der natürlichen Schutzkräfte des Organismus zusammenwirken, um der Infektion begegnen zu können. Nach den in den letzten Jahren gesammelten Erfahrungen, mit deren Anwendung sich die Resultate auch besserten, ist das Hauptgewicht auf die Behandlung im ersten Jahre zu legen; Exzision oder chemische Zerstörung des primären Krankheitsherdes, möglichst frühzeitiger Beginn der ersten Kur, die gewöhnlich aus zehn bis zwölf Hydrargyrum-Salicylikum-injektionen à 1 cm<sup>3</sup> bestand; ferner ist nach den weiteren Erfahrungen besonders hervorzuheben, daß, mit welchen therapeutischen Mitteln immer vorgegangen wird, die dieser ersten Kur folgende Erholungspause nicht zu lange ausgedehnt wird, daß die zweite Kur spätestens vier Wochen nach der ersten begonnen und wieder in derselben Intensität durchgeführt werden soll; die dritte auch noch ins erste Jahr fallende Kur wird sechs bis acht Wochen nach der zweiten Kur begonnen. Der Ausfall der Wassermannschen Reaktion in dieser Zeit kann Einfluß auf den Beginn und die Intensität der dritten Kur nehmen. Die Zeiträume zwischen den einzelnen Injektionen betrugen bei den ersten Injektionen derselben Kur fünf Tage; mit der Zunahme der Zahl der Injektionen wurden die Zwischenräume auf sechs eventuell sieben Tage ausgedehnt. Bei schwächlichen Individuen wurde die Quantität der einzelnen Injektionen vermindert oder es wurden Schmierkuren eingeschaltet. Bei richtiger Injektionstechnik, bei Berücksichtigung der individuellen Disposition, möglichster anderweitiger Schonung und Vermeidung von Schädlichkeiten war die Durchführung der Behandlung ohne weiters möglich, ohne daß der Organismus des Patienten übermäßig belastet wurde, ohne daß irgendwelche Schädigungen zu konstatieren waren. Andererseits kann man mit dieser Therapie und richtigem Verhalten des Patienten einen vollen Erfolg erzielen. Weiters erweist sich aber auch im zweiten Jahre die Durchführung von zwei Hauptkuren als notwendig, um den gewonnenen Effekt zu sichern und auch die Durchführung einer Kur im dritten, vierten und fünften Jahr wird nur dazu beitragen, klinische Erscheinungen weiterhin zu bannen, die W. R. günstig zu beeinflussen und die Zukunft der Patienten zu sichern. Es ist zu ersehen, daß bei der Abortivbehandlung an Behandlung selbst nichts erspart wird, daß die Obsorge für den Patienten gegenüber früher besonders im ersten Jahre eine größere geworden ist und daß der Nutzeffekt im Freihalten eines Teiles der Patienten von Erscheinungen oder in der Milderung letzterer und somit in der Verringerung der Infektio-

sität, wie in der voraussichtlichen Sicherung der Zukunft besteht.

Da in dieser Mitteilung nur die Resultate der Frühbehandlung mit Quecksilber wiedergegeben werden sollen, kommen Beobachtungen jüngeren Datums gar nicht zur Besprechung, sondern der Bericht umfaßt die Resultate von 29 Fällen, die nun mindestens über zwei bis fast sieben Jahre in Behandlung stehen.

Von diesen 29 Patienten stehen sechs Fälle seit dem Jahre 1907, sechs Fälle seit 1908, neun Fälle seit 1909 und je vier Fälle aus den Jahren 1910 und 1911 in Beobachtung und Behandlung. Von diesen Patienten sind sieben klinisch völlig freigeblieben und wiesen stets negative W. R. auf; und zwar datieren von diesen am besten verlaufenen Fällen, ein Fall aus dem Jahre 1907, ein Patient aus dem Jahre 1908, zwei Fälle stehen seit 1909, einer seit 1910 und zwei Patienten seit 1911 in Beobachtung. Der Verlauf der Erkrankung war bei diesen Fällen ein sehr guter; abgesehen, daß niemals sichtbare Erscheinungen auftraten, war die W. R. bei jedem Falle öfters untersucht, stets negativ; aber auch das subjektive Befinden bot niemals Anlaß zu irgendwelchen Beschwerden. Zwei Fälle stehen den eben besprochenen recht nahe, doch seien dieselben gesondert, weil der eine Patient, seit dem Jahre 1908 in Behandlung stehend, einmal und zwar im Verlauf der ersten Kur eine schwach positive Reaktion aufwies, die durch Fortsetzung der Behandlung negativ gemacht, weiterhin negativ blieb. Dabei zeigte dieser Patient niemals irgendwelche klinische oder subjektive, auf Lues verdächtige Erscheinungen. Der zweite hierhergehörige Fall wurde im Februar 1909 in Behandlung genommen, zeigte zwei Sklerosen und eine schwach positive Ablenkung und doch gelang es, diesen sich regelmäßig vorstellenden Patienten durch Behandlung bis heute klinisch völlig frei und die in jedem Jahre erhobene W. R. stets negativ zu erhalten. Von den 29 Patienten zeigten also neun Fälle einen bis jetzt recht günstigen Verlauf, indem dieselben alle von klinischen Erscheinungen völlig freiblieben, bei zwei Patienten sich nur einmalige Schwankungen der W. R. zeigten. Die übrigen zwanzig Fälle zeigten Erscheinungen; und zwar bot ein Fall vorübergehende Symptome nervöser Natur dar, die zwar ganz flüchtig, doch den Patienten von den freigebliebenen Fällen sondern. Die anderen Patienten wiesen klinisch sichtbare Zeichen von Lues auf und zwar zeigten drei Patienten ausgebreitete Exantheme am Stamm, welche alle dadurch auffallend waren, daß dieselben durch die Gruppierung der Erscheinungen, durch Bogen- und Kreisform der Effloreszenzen, den Eindruck von Rezidivexanthenen machten. Diese

Hauterscheinungen traten bei den Patienten nur einmal auf und es gelang, durch weitere, intermittierende, energische Behandlung zwei Fälle fernerhin dauernd klinisch frei zu erhalten und die W. R. zu einer negativen zu machen. Bei einem Patienten aus dem Jahre 1907, der gleichzeitig an einer universellen, äußerst hartnäckigen Psoriasis vulgaris litt, gelang es, weitere klinische Erscheinungen zu unterdrücken, doch zeigte die W. R. noch kürzlich einen positiven Ausfall.

Die übrigen Patienten zeigten lokalisierte Rezidiven und zwar waren es vornehmlich Papeln im Munde, welche bei den das Rauchen trotz aller Vorstellungen nicht aufgebenden Patienten zu konstatieren waren. Bei einem Teil dieser Fälle traten an anderen Stellen lokalisierte Erscheinungen auf, so krustöse Papeln am behaarten Kopf, Papeln ad anum oder ad genitale, oder singuläre Effloreszenzen am Stamm oder an den Extremitäten lokalisiert. Acht Patienten von diesen letzteren Fällen zeigten insofern einen günstigen Verlauf, als es bei diesen nur bei dem einmaligen Auftreten klinischer Symptome blieb, und daß es bei sechs von diesen gelang, das Komplement im weiteren Verlauf negativ zu erhalten; von den zwei anderen Fällen zeigte der eine Patient aus dem Jahre 1908, der sich recht unregelmäßig vorstellte und der Behandlung entzog, zwar keine Erscheinungen mehr, aber noch im Jahre 1913 positives Komplement, und ein drei Jahre beobachteter Fall im Juli 1913 eine schwach positive Ablenkung. Die übrigen Patienten zeigten wiederholte lokale Rezidiven und zwar zeigten fünf Fälle zweimal klinische lokalisierte Symptome, drei Fälle kamen mit wiederholten Rezidiven. Dennoch gelang es, weiterhin auch bei diesen Patienten die klinischen Erscheinungen zu unterdrücken und zeigten schließlich fünf Patienten negative W. R.; zwei Fälle unregelmäßig behandelt positive Ablenkung; von dem letzten Patienten, der in Behandlung eines Kollegen getreten, habe ich dieses Jahr keine Nachricht erhalten.

Was die Zeit des Auftretens der Rezidive anlangt, so ist zu bemerken, daß in der Mehrzahl das Auftreten der ersten Erscheinungen in die Zeit nach der ersten Kur fällt; als Ursache kommt da vielleicht der trotz negativer Wassermannscher Reaktion doch etwas zu späte Beginn der ersten Kur, ferner vielleicht die zu geringe Intensität und ungenügend lange Dauer derselben, mehr noch der zu späte Beginn der zweiten Kur in Betracht. Im kleineren Teil der Fälle traten die Rezidive später, erst nach der zweiten Kur, in einem Falle nach der dritten Kur auf und schließlich zeigte ein Fall im dritten Jahre, nachdem mehrere Kuren vorangegangen, ein auf Behandlung rasch schwindendes Infiltrat am linken hinteren Gaumenbogen. Patient war starker Raucher und ist dieses

späte Erwachen des Virus wahrscheinlich auf den fortgesetzten äußeren Reiz zurückzuführen. Dieser Fall hatte vorher stets negatives Komplement gezeigt und ist damit der Hinweis gegeben, daß auch bei den frühbehandelten Fällen, dem gewöhnlich als Hauptbehandlungszeit geltenden ersten Biennium der Erkrankung, eine weitere Fortsetzung der Beobachtung und Behandlung auch in den nächsten Jahren zu folgen hat.

Die übrigen völlig freigebliebenen Fälle vermitteln jedoch den Eindruck, daß, wenn das erste Jahr bei intensiver Behandlung und hygienisch gutem Verhalten symptomfrei vorübergegangen, bei entsprechender Beobachtung eventuell zeitweilig individualisierenden Behandlung und bei einer gewissen Schonung des Patienten es gelingt, denselben auch weiterhin klinisch und serologisch frei zu erhalten.

Es resultiert daraus weiter der Schluß, daß man die Lues stets im Auge behalten soll, zeitweise Kontrolle, in bestimmten Zeiträumen eingeschobene individualisierte Kuren nur zur Sicherung des Patienten beitragen werden.

Ein Überblick über die bisherigen Resultate der Frühbehandlung zeigt, daß in einem Teil der Fälle es gelingt, die klinischen Erscheinungen völlig zu unterdrücken und den Blutbefund dauernd negativ zu erhalten; in dem größeren Teil der so behandelten Fälle das Auftreten von Lueserscheinungen zu vermindern und den Verlauf der Erkrankung zu mildern. Zumindestens geht aus den Resultaten hervor, daß die Frühbehandlung den weiteren klinischen Verlauf nicht erschwert, daß niemals irgend ein Schaden zu konstatieren war, daß die Fälle keineswegs unter Quecksilbergewöhnung litten, noch einen malignen Verlauf genommen hätten. Im Gegenteil, zwei Fälle, die Ansätze zu malignem Verlaufe zeigten, wurden durch die intensive Frühbehandlung ganz entschieden gemildert und der Blutbefund zu einem negativen gemacht. Da in der zwei- bis siebenjährigen Beobachtungszeit die beobachteten Fälle einen günstigen Verlauf bezüglich Klinik und im allgemeinen auch im Verhalten der W. R. zeigten, so ergibt sich weiterhin die Frage, welche Prognose die frühbehandelten Fälle namentlich bezüglich der Nervenerkrankungen geben.

Es ist wohl mit Sicherheit anzunehmen, daß das syphilitische Virus zur Zeit der allgemeinen Propagierung im Organismus, das ist also in den ersten Wochen nach der Infektion, auch ins Nervensystem gelangt. Für die frühzeitige Lokalisation im Nervensystem sprechen die manchmal frühzeitigen, oft recht intensiven, durch das Virus hervorgerufenen, meningealen Symptome, wie die in einzelnen Fällen recht frühen ersten Zeichen von Tabes und progressiver Paralyse. Andererseits ist festzuhalten, daß das Virus, wie aus den Untersuchungen von

Noguchi hervorgeht, durch regionäre Wanderung sich immer mehr von dem Austrittsort aus der Blutbahn, den Gefäßen, entfernt und späterhin eine Lagerung einnimmt, die es vor dem Kontakt mit unseren bisherigen therapeutischen Mitteln zu schützen scheint. Es ist daher vor allem nötig, die Ansiedlung und Entwicklung des Virus im Zentralnervensystem zu hindern und es ist dies wohl am besten von einer möglichst energischen Behandlung zur Zeit der Propagierung des Virus im Organismus zu erwarten, die, wie der Ansiedlung und dem Gedeihen des Virus in der Haut und den Schleimbäuten, wie in den parenchymatösen Organen, so auch sicherlich im Nervensystem entgegenwirkt. Es ist durch nichts gerechtfertigt, anzunehmen, daß unsere Therapeutika das Nervensystem ungünstig beeinflussen und in seiner Widerstandsfähigkeit gegenüber dem Syphilisvirus herabsetzen; es ist jedoch feststehend, daß die große Mehrzahl der an Tabes und progressiver Paralyse erkrankten Menschen entweder gar nicht oder nur sehr unvollkommen mit Quecksilber behandelt wurde. Dazu kommt noch, daß bei der Entwicklung der Tabes und progressiven Paralyse neben der lokalen Wirkung der Spirochaeten, die Allgemeinintoxikation, wie sie der Spirochaetenprozeß im Organismus erzeugt, deletär auf das Nervensystem zu wirken scheint und gerade der Allgemeinentwicklung des Virus mit seinen Folgen wirken unsere Therapeutika speziell in der Form der Frühbehandlung am intensivsten entgegen. Und mögen besondere individuelle Dispositionen der verschiedenen Menschen für nervöse Prozesse oder besondere Eignungen bestimmter Virusstämme (Nonne) für das Nervensystem bestehen, so wird man den Folgen dieser Dispositionen doch nur durch möglichst energische und frühzeitige Behandlung begegnen können.

Zum Schluß sei noch ein in seinem Verlauf interessanter Fall angeführt. Bei den im Jahre 1904 unternommenen Versuchen bezüglich des Einflusses der Exzision der Sklerose auf den Syphilisverlauf konnte festgestellt werden, daß von den ungefähr zwanzig diesem Eingriff unterzogenen Patienten alle sekundäre Erscheinungen bekamen, einzelne hiebei eine geringe Verspätung derselben zeigten, bis auf einen Fall, der, bis heute beobachtet, klinisch objektiv und subjektiv völlig freigeblieben ist. Der Patient steht jetzt neun Jahre in Beobachtung und er unterscheidet sich von ähnlich verlaufenen, in der Literatur niedergelegten Fällen dadurch, daß das Virus in der exzidierten Sklerose nachträglich festgestellt wurde, wobei sich auch zeigte, daß bei der Exzision scheinbar nicht das gesamte Virus entfernt wurde, da das Virus bis an die Exzisionsgrenze heranreichte. Ferner wurde der Patient bezüglich der Wassermannschen Reaktion öfters kontrolliert und ergab die im

April 1913 wiederholte Untersuchung wieder einen negativen Befund. Der bisherige klinisch und serologisch freie Verlauf bietet noch keine Garantie für die weitere Zukunft, doch lehnte Patient die schon seinerzeit vorgeschlagene, spezifische Behandlung mit Rücksicht auf das Freisein von Erscheinungen und das subjektive Wohlbefinden stets ab. Die weitere Beobachtung wird zeigen, welche Bedeutung einer jahrelang negativen Wassermannschen Reaktion für die Prognose zukommt.

*Spiethoff* Bodo, Prof. (Jena): Zur Behandlung mit Eigenserum und Eigenblut.

Bei Verwendung von Eigenmaterial lassen sich dieselben klinischen Erfolge wie durch arteigenes oder artfremdes Serum erzielen. Ich unterscheide 3 Arten der Einverleibung: die venöse Einspritzung von Eigenblut, die venöse Reinjektion von Eigenblut nach unmittelbar vorangegangenen Aderlaß und die Eigenserummethode. Anaphylaktische Erscheinungen habe ich dabei nie beobachtet. Regelmäßige Blutuntersuchungen können die klinische Beurteilung eines Erfolges sehr erleichtern und Aufschluß geben, ob die Fortsetzung der Methode Erfolg verspricht oder nicht. Hat man bei Benützung einer der angegebenen Methoden weder klinische noch hämatologische Anhaltspunkte für eine Besserung nach den ersten Injektionen, so empfiehlt sich der Übergang zu einer der anderen Arten oder der Wechsel im Material (einfacher Aderlaß, Brucksche Methode, Riegersche Lösung nach Reißmann). Unter den Indikationen sei die Gruppe von Ekzemen hervorgehoben, die gegen medikamentöse äußere Behandlung äußerst empfindlich sind und mit Zunahme der Entzündungserscheinungen antworten. In solchen Fällen kann durch vorausgegangene Serum- oder Blutbehandlung die Überempfindlichkeit so herabgesetzt werden, daß nachher jedes Medikament vertragen wird. In Fällen, wo die Herabsetzung der Empfindlichkeit durch Serum oder Blut nicht eintritt, habe ich dies noch nach Einspritzungen von *Natr. nucleinicum* à 0.5 *Natr. nuc.* eintreten sehen. Ausführlich bereits erschienen i. d. Medizinischen Klinik, 1913. Nr. 45.

*Ullmann* (Wien). Zur Abortivtherapie syphilitischer Initialaffekte mit 20%igem grauem Öl und Salvarsanpräparaten.

Angeregt durch Robert Duhots erste Mitteilungen über die forzierte Abortivbehandlung der Lues mit grauem Öl (*Annales de la polyclinique de Bruxelles*, 1905/6) begann ich im Mai 1906 die Nachprüfung dieses Verfahren, das ich jedoch bald als oft toxisch wirkend und nicht unbedenklich in der Dosie-



rung modifizierte. Ich gelangte zu Dosen von ca. 7—10, ausnahmsweise zur Maximaldosis von 12 mg pro Woche, je nach dem Körpergewicht von 60—120 kg variiert. Womöglich übte ich auch radikale Exzision der Primäraffekte. Die erste vorläufige Mitteilung über die schon damals sehr guten Resultate der Abortivmethode machte ich im Jahre 1907.<sup>1)</sup> Die Methode schien mir schon damals nur Vorteile und keine Nachteile zu haben, insbesondere bei sehr frühzeitigem Einsetzen der grauen Ölbehandlung; sie wurde deshalb von mir weiter ausgebildet und bei allen geeigneten Fällen fortgesetzt, bis zur Aufnahme der Therapie mit „606“ im August 1909.

Etwa ein Jahr später als ich haben G. Scherber und seither R. Grünfeld und mehrere andere über einzelne, z. T. fragliche Erfolge präventiver Hg-Behandlung berichtet.

Sämtliche frischen, anscheinend noch nicht 3 Wochen alten sicheren Primäraffekte mit oder ohne regionären Drüenschwellungen meiner Ambulatoriums- oder privaten Praxis wurden während dieser Zeitperiode ausschließlich mit 20% grauem Öl (und teilweise auch Exzision) behandelt. Ich verwendete ein eigens ad hoc angefertigtes, schwächeres, nicht 40%iges, sondern nur 20%iges graues Öl (hergestellt und verabfolgt in sterilen Phiolen von der Wiener Hofapotheke) von folgender Zusammensetzung und Formel:

Posometrische Formel:

Quecksilbermetall . . . . .	10 g
Ol. paraffini . . . . .	15 "
Vaselin. alb. . . . .	10 "
Lanol. anhydric. . . . .	15 "

in 1 g obigen Öles ist enthalten 0.2 Hg-Metall, also

in 1 ccm " " " " 0.213 "

Um also eine Mischung zu erzielen, in welcher 1 ccm genau 0.2 g Hg enthält, mußte obiges Öl entsprechend verdünnt werden und zwar 50 g obigen Öls mit 3.345 Vehikelmisch.

Die volumetrisch richtiggestellte Formel lautet somit:

Quecksilbermetall (10 g) . . . . .	= 10 g
Ol. paraf. (15 g + 1.254 g) . . . . .	= 16.254 g
Vaselin. alb. (10 g + 0.836 g) . . . . .	= 10.836 "
Lanol. anhydric. (15 g + 1.254 g) . . . . .	= 16.245 "

Von diesem Öle mit 20% Volumenprozent entspricht die Volumeinheit (Kubikzentimeter) genau 0.2 Hg-Metall und ein Teilstrich einer entsprechend kalibrierten, 15- oder 20tei-

<sup>1)</sup> 29. April. Vortr. i. Wr. und Dor.-Kollegium. Wiener med. Presse Nr. 21, 23, 1907.

ligen Rekordspritze der zwanzigste Teil eines Kubikzentimeters, genau einem Zentigramm-Quecksilber.

Die Vorzüge dieses Präparates gegenüber anderen grauen Ölpräparaten, auch dem von Duhot empfohlenen französischen sowie den bisher verwendeten deutschen liegen in der unzweifelhaft rascheren, vollkommenen Resorption, die, wie es scheint, in der schwächeren Konzentration des Hg begründet ist. Die Schmerzlosigkeit bei der Resorption und die bei obiger Dosierung niemals beobachteten sonst betonten toxischen Nebenwirkungen, insbesondere der Mangel einer kumulativwirkung, zusammengenommen mit der ausgezeichneten klinischen Wirkung auf syphilitische Allgemeinsymptome, ebenso wie für Abortivzwecke, veranlassen mich seit Jahren dieses Präparat anderen, stärkeren vorzuziehen und es den Praktikern angelegentlichst zu empfehlen.<sup>1)</sup>

Es werden in der Regel zu einer Kur 10—12 Injektionen in die Glutäen gegeben und mindestens 3—6 Hg-Kuren in 2—3 monatlichen Zwischenpausen gemacht, innerhalb welcher ab und zu auch Badeprozeduren und Jodpräparate verabreicht werden können.

In dieser Zeit wurden im ganzen 64 Fälle (darunter 2 Frauen) derartig behandelt. Die luetischen Primäraffekte wurden — ab 1907 — ausnahmslos teils im Reizserum, teils im Schnitte auf Spirochaeten untersucht und nur positive Fälle der Abortivbehandlung unterzogen. Radikal-Exzisionen wurden nur 22 unter diesen 64 Fällen gemacht. Von diesen 64 ausschließlich mit 20% grauem Öl mit oder ohne Exzision des Primäraffektes behandelten Fällen blieben sämtliche mindestens 1 Jahr, 52 mindestens 2 Jahre, 38 3 Jahre, 32 mindestens 4 Jahre oder auch länger in stetiger Kontrolle. Diese wurde nicht nur klinisch, sondern auch seit Anfang 1908 mit Hilfe der Wassermann-Reaktion genau durchgeführt.

Als „erfolgreich abortiv behandelt“ werden nur solche 8 Fälle betrachtet und hier angeführt, welche mindestens 4 Jahre in stetiger Beobachtung und Evidenz und von sämtlichen luetischen Allgemeinsymptomen frei geblieben sind. Die bisher wirklich geheilt gebliebenen 8 Fälle standen auch noch im Jahre 1913 in Beobachtung, so daß sie durchschnittlich 5—6 Jahre Dauerbeobachtung aufweisen und dementsprechend wohl einwandfrei, als wirklich geheilt angesehen werden können. Keiner von diesen 8 Fällen wurde nach dem 3. bzw. 4. Jahr noch einer weiteren spezifischen Behandlung, auch nicht der mit dem Ehrlichschen Präparat unterworfen. Bei

<sup>1)</sup> Seither wird dieses Präparat mit Salvarsen kombiniert, unverändert sowohl zu Abortivzwecken, wie auch zur symptomatischen Lues-therapie von mir und vielen anderen Kollegen benützt.

sechs von diesen 8 Fällen fehlten jegliche exanthematische und sonstige Allgemeinerscheinungen und blieben die Betroffenen bis heute andauernd stets vollkommen gesund. Auch hatten sie niemals positive Wassermann-Reaktion aufzuweisen, obwohl sie vom ersten Jahr stetig daraufhin kontrolliert worden waren. Bei einem weiteren dieser 8 Fälle, der schon im J. 1906 mit Exzision und grauem Öl behandelt worden war, kam es wohl vorübergehend zu leichter, spezifischer Angina, die aber sehr bald verschwand und bei der ersten Blutuntersuchung, Mai 1908 hatte sich bereits ein negativer Befund ergeben, der auch weiterhin negativ blieb. Bei einem anderen, 1907 in Behandlung genommenen, war ohne Auftreten irgendwelcher klinischer Erscheinungen, auch nicht einmal einer Andeutung von Beschwerden im Halse, vorübergehend nur im 5. Monate post infectionem ein mittelstark positiver Wassermann-Befund erhoben worden, der jedoch im Verlaufe einer neuen Behandlung mit grauem Öl bis 1913 wieder negativ wurde und blieb. Von diesen Patienten haben 2 seither geheiratet, die Frauen beider sind gesund. Eine Ehe blieb seit 2 Jahren kinderlos, die andere weist 2 (ebenfalls gesunde) Kinder — das ältere war Ende 1913 2 Jahre alt — auf. Von diesen 8 Fällen sind 5 mit Radikalexzision des Primäraffektes, die übrigen 3 ohne Exzision behandelt worden.

Die übrigen 56 Patienten, von denen ungefähr die Hälfte länger als 4 Jahre in stetiger Beobachtung blieb, boten — während der Dauer ihrer Beobachtung — in bezug auf die Schwere und den Charakter der bei ihnen auftretenden syphilitischen Allgemeinerkrankungen keinerlei Besonderheiten gegenüber dem sonstigen milden Verlauf der chronisch-intermittierenden Hg-Behandlung auf, mit Ausnahme von 2 Fällen, von denen einer hereditär schwer neuropathisch belastet an progressiver Paralyse in einer privaten Heilanstalt zugrunde ging, der andere an einer hartnäckigen ulzerösen Syphilis mit Akne vulgaris kombiniert litt. Die zahlreichen Hautulzera dieses Falles heilten schließlich unter weiterer Hg-Behandlung aus. Meinem Antrage im Jahre 1910, dem Patienten 60<sup>n</sup> zu geben, widersetzte sich derselbe hartnäckig und da der Blutbefund schon damals, Ende 1910, negativ war, auch bis 1912 und 1913 negativ blieb, war ein Grund, den Patienten zur Salvarsanbehandlung zu bewegen, eigentlich nicht vorhanden. Dieselbe würde ihm zuteil werden, sobald der Befund in eine positive Phase umschlägt. Die scheinbare Malignität des Falles dürfte hier auf die follikuläre Reizung oder bakterielle Mischinfektion mit Aknebazillen zurückzuführen sein.

Somit sind von 64 sicheren Luesfällen 6, d. i. nahezu 10% (genau 9·27%) resp. 8 (12·2%) durch frühzeitige Behand-

lung mit 20%igem grauen Öl nach allen klinischen und sonstigen exakten, derzeit maßgebenden diagnostischen Behelfen wohl ziemlich sicher als „geheilt“ anzusehen.

Von August 1909 angefangen wurde mit Rücksicht auf die Bedeutung der org. As-Th. diese schon an sich aussichtsreiche Abortivtherapie von Frühinfektionen mit gr. Öl auch noch mit „606“ bzw. verschiedenen Salvarsanpräparaten in mannigfacher Weise kombiniert, wie dies eben nach Maßgabe der herrschenden Auffassung als zweckmäßig erscheinen konnte.<sup>1)</sup> Das Verhältnis der gelungenen zu den mißlungenen Abortionen ist hier im Ganzen ein ungleich besseres als mit grauem Öl allein. Es waren unter Berücksichtigung aller verschiedenen Kombinationen graues Öl und Salvarsan (mit oder ohne Exzision) und Salvarsan ohne graues Öl (mit oder ohne Exzision) sämtlich in den ersten 3—4 Wochen post infectionem behandelt, von 104 Fällen 58, entsprechend etwa 59%, als gelungene Abortion mit dauernd klinischer Symptomenfreiheit und negativer Wassermann-Reaktion bis Ende 1913 festzustellen. Eine allerdings nicht zu übersehende Einschränkung in bezug auf die Bedeutung dieser beträchtlichen Differenz zugunsten des 606 erfährt letztere durch die zum Teil doch noch wesentlich kürzere Beobachtungsdauer, auch ist Applikationsmethode wie Dosierung des 606 stetig wechselnd gewesen. So sind bei den im Anfang nur mit je einer subkutanen oder intramuskulären Salvarsaninjektion ohne Kombination mit Hg, teilweise auch mit derselben, nach Ablauf eines 1/2 oder eines Jahres oder noch später, häufig doch Allgemeinerscheinungen oder doch Positivwerden der W.-R. eingetreten, desgleichen in Fällen, bei denen im Vertrauen auf die bessere Wirksamkeit der intravenösen Methode nur 1—2 mal mit relativ kleinen Dosen (0.4 bis 0.6 Altsalvarsan oder 0.6—0.9 Neosalvarsan) gespritzt worden waren, und bei denen ebenfalls ziemlich häufig früher oder später Rezidiven eingetreten sind. Wenn auch manche dieser Fälle, alsbald wieder kräftig kombiniert behandelt, ihre syphilitischen Allgemeinerscheinungen verloren und auch in vielen Fällen die Blutreaktion aus der positiven in die negative Phase überging, so dürfen doch derartige Fälle, obwohl heute Ende 1913 in jeder Richtung auch bezüglich W.-R. als geheilt erscheinend wenigstens „in bezug auf die Abortion“ gewiß nicht als geheilt bezeichnet werden, wenn sie überhaupt definitiv geheilt bleiben werden. Es ist bei ihnen immerhin nur zu einem vorübergehenden und bemerkenswert geringeren exanthematischen Ausbrüche und schließlich doch zu bleibend negativer Wasser-

<sup>1)</sup> Auch über die Resultate dieser Kombinationen wurde bereits wiederholt berichtet, so in „Wiener klinische Wochenschrift“ 1913, Nr. 5. Dort finden sich auch die früheren Gelegenheiten erwähnt.

mann-Reaktion gekommen, als *ceteris paribus* unter einer intensiven Hg-Behandlung allein zu erwarten wäre. Ein wohl sehr günstiges prognostisches Symptom trotz der von mancher Seite immer wieder ohne jede Begründung und Analogie betonten trüben Prognose für spätere Lebensperioden solcher jetzt gesunder Individuen.

Auf die Unterteilung der einzelnen Gruppen von Primäraffekten je nach den angewendeten Methoden und Dosen von Salvarsan bzw. der Zahl von Kuren mit 20%igem grauen Öl kann hier wegen der Kürze des Referates nicht genauer eingegangen werden und wird auf die baldige ausführliche Publikation verwiesen. Nur ein Umstand sei noch hervorgehoben: daß bei sicheren und noch jungen, höchstens drei Wochen alten Primäraffekten mit noch negativem Wassermann in einigen Fällen, die sämtlich im Jahre 1910 bis Mitte 1911 in Behandlung gekommen waren, auch schon durch ein- bis zweimalige intramuskuläre oder zwei- bis dreimalige intravenöse Infusion oder durch Kombination beider — nach Iversen — der Ausbruch von Allgemeinsymptomen oder Positivwerden der W.-R. bis heute hin lange halten erscheint! Diese wenigen, im ganzen 5 Fälle, 3 davon aus der Privatpraxis, 2 aus der Praxis des Kassenambulatoriums unter im ganzen 18 derartig behandelten Fällen, konnten bis Ende 1913 in Evidenz gehalten werden und im Sinne obiger Untersuchungsmethoden auch als geheilt angesehen werden. Auch von diesen 5 Patienten ist einer bereits verheiratet und dessen Frau Mitte 1913 nach halbjähriger Ehe als gesund mit negativem Wassermann befunden worden.

Es stellt sich also das Ergebnis sicherer Abortionen zwischen: 20%igem grauen Öl in mehreren Kuren . . . 8:64 oder 12% Salvarsan in verschiedenen Präparaten und

Dosierungen . . . . . 5:18 oder 26%  
Kombination beider . . . . . 58:104 oder 59%  
also wie 12:26:59 oder wie 1:2<sup>3</sup>/<sub>10</sub>:5.

Wenn berücksichtigt wird, daß andere Autoren, darunter jüngst auch Erich Hoffmann und andere Kliniker aus weit größerem Material bezüglich der Salvarsantherapie zu weitaus günstigeren Ergebnissen gelangt sind, bis zu 90% Abortionen unter Kombination von Salvarsan- und Hg-Präparaten und meine Dauerbeobachtungen wohl zu den relativ längsten und genauesten dieser Art gehören, so kann heute wohl die Prognose der Abortion frischer syphilitischer Primäraffekte tatsächlich als eine relativ sehr günstige, gewiß über die Hälfte der Fälle tragende bezeichnet werden. Die Erfahrung bei sorgfältiger Nachprüfung meiner Ergebnisse wird auch zeigen, daß es ein

zweckmäßigeres Präparat als 20%iges graues Öl zur Kombination mit Salvarsanpräparaten kaum gibt. Derzeit und schon seit Mitte 1913 benütze ich ausschließlich 3—5 Infusionen von konzentriertem Neosalvarsan nach Ravaut in ungefähr achttägigen Intervallen und, gleichzeitig damit beginnend, eine einzige graue Ölkur mit obigem Präparat aus 12 allwöchentlichen Injektionen von 7—10 Zentigramm (Teilstriehen) bestehend. Zahlreiche frische — seit 1913 — Fälle dieser Behandlung und keiner anderen mehr unterworfen, zeigen objektiv bis jetzt kein Allgemeinsymptom. (Autoreferat.)

Winter, F. (Berlin-Schöneberg). Autovakzinebehandlung bei Staphylokokkenkrankungen der Haut. Angeregt durch ein größeres Krankenmaterial an sogenannter Soldatenfurunkulose, die eine große Zahl der auf der Hautabteilung des Garnisonlazarets I in Berlin zu behandelnden Dermatosen darstellt, haben wir in Zusammenarbeit mit unserer bakteriologischen Station besonders ausgedehnte Fälle bezüglich der Erreger untersucht und, wie ja bekannt, in der Mehrzahl der Fälle Staphylokokken verschiedener Art in dem Inhalt der Furunkel nachweisen können. Damit war der für die Therapie einzuschlagende Weg gegeben, „die Vakzinebehandlung“. Da beim Militär alle ausgedehnten Furunkel oder besser gesagt Staphylokokkenkrankungen stationärer Behandlung unterzogen werden, so konnte ich im Laufe des letzten Jahres 56 Kranke mit Autovakzinen behandeln, unter klinischer Berücksichtigung des Krankheitsverlaufs und eventuell auftretender Reaktionen beobachten und den größten Teil (34 Fälle) Nachuntersuchungen nach etwa einem Jahre zurückliegender Behandlung unterziehen. An der Hand dieser Fälle bin ich heute in der Lage kurz zusammengefaßt folgendes zu berichten: Um dem Praktiker immer mehr das Ideal der Vakzinebehandlung, die Autovakzinationen, zu ermöglichen, bedarf es — selbstverständlich unter genauer Berücksichtigung der klinischen Forderungen — einer möglichst Vereinfachung in der Herstellung und Anwendung der Vakzine. Es würde über den Rahmen dieses Vortrages hinausgehen, über die Berechtigung des Verzichtes auf den opsonischen Index zu diskutieren, abgesehen davon, daß auch Wright und seine Schüler die Forderung der Bestimmung des opsonischen Index bei lokalen Staphylokokkenkrankungen der Haut mit der Zeit haben fallen lassen. Nach den von mir gemachten Erfahrungen wäre jedenfalls bei keinem der behandelten Fälle die Bestimmung des opsonischen Index erforderlich gewesen.

Beim Sichten der in den letzten Jahren recht erheblich angewachsenen Literatur über die Staphylokokkenvakzinetherapie

brachte mich die Einverleibung der überaus großen Bakterienzahl, die als Anfangsdosis meist schon 50 und mehr Millionen Bakterien enthielten, auf den Gedanken, ob nicht dieselbe, wenn nicht eine höhere Wirksamkeit, durch Gewinnung einer möglichst hochwertigen Vakzine bei möglichst geringer Bakterienanzahl zu erreichen sei. Während bisher zur Abtötung der Staphylokokkenkulturen in der Regel Temperaturen von 50—60° verwendet wurden, konnten wir ein völliges Abtöten der Kulturen bereits in einem Wasserbade von 48° erreichen. In den meisten Fällen war die Lebensfähigkeit der Staphylokokken, wie die exakt durchgeführten Kontrolluntersuchungen ergaben, schon bei zweistündigem Einwirken eines 48° warmen Wasserbades zerstört. Wenn nun bei 1—5—10 Millionen Bakterien enthaltender Vakzine von uns bisweilen auftretende Allgemeinreaktionen mit Temperaturen von 38—38.8° neben häufig zu verzeichnendem Rückgang der Staphylokokkenherde beobachtet wurden, so liegt m. E. die Vermutung nahe, daß eine durch Abtöten der Staphylokokkenkulturen bei dem niedrigsten gerade ausreichenden Wärmegrad gewonnene Autovakzine einerseits eine höhere Wirksamkeit im Organismus des Kranken hervorzurufen imstande ist, andererseits aber eine geringere Schädigung des Körpers durch die geringeren Bakterienmengen zu erwarten steht.

Recht mühevoll und zeitraubend ist für den Praktiker das Auszählen der Bakterien in der Zählkammer. Die Gefahr der Ungenauigkeit durch einen nur zu menschlichen Rechenfehler, der häufig zu Differenzen, die sich auf Millionen belaufen, führen kann, ist m. E. weit größer als durch das bei uns geübte Verfahren der Bakterienbestimmung durch die Normalöse. Ist man genügend vertraut mit der Technik der Entnahme der zu verarbeitenden Kulturen vermittelt der Normalöse, so enthält nach den angestellten Kontrolluntersuchungen, mittelst Auszählens der Bakterien in der Zählkammer, eine Normalöse regelmäßig ungefähr eine Million Staphylokokken. Bei der nötigen Technik stehen daher m. E. keinerlei Bedenken dieser äußerst einfachen und dabei doch genügend genauen Auswertung der einzuverleibenden Bakterienmenge entgegen.

Meinen heutigen Ausführungen liegen nur Fälle von ausgedehnten Herden von Staphylokokkenkrankungen alias Furunkulose zugrunde. Ich schicke voraus, daß sämtliche 56 nach der später zu beschreibenden Methode behandelten Fälle dienstfähig zur Truppe entlassen wurden und, soweit mir bekannt ist, keiner bisher einer erneuten stationären Behandlung unterzogen zu werden brauchte. Von den 34 nachuntersuchten Fällen litten 11 Kranke bereits vor ihrer Militärzeit wiederholt

an Furunkulose, 3 von diesen bedurften wegen geringfügiger Rezidive zwar erneuter aber nur ambulanter Behandlung, von den 23 nachuntersuchten, vor ihrer Dienstzeit nicht mit Furunkeln behaftet gewesen Kranken kamen in der jetzt fast 1 Jahr zurückliegenden Beobachtungszeit fünf Rezidive, darunter bei einem Kranken zwei innerhalb des ersten Vierteljahres, nach erfolgter Vakzination zur ambulanten Behandlung. 18 von 34 nachuntersuchten Fällen brauchten keiner weiteren Behandlung unterzogen zu werden und sind bisher völlig rezidivfrei geblieben.

Die Herstellung der verwendeten Autovakzinen erfolgte folgendermaßen:

Mit einem steril entnommenen Furunkelinhalt wird ein Agarröhrchen beschickt. Nach 24-stündigem Aufenthalt im Brutschrank ist ein üppiger Rasen entstanden, aus dem sämtliche Arten der gewachsenen Staphylokokken ihre Verwendung finden. Der Inhalt einer Normalöse = ca. 1 Million Staphylokokken, wird in 1 ccm physiologischer Kochsalzlösung aufgeschwemmt und die dadurch entstandene trübe Flüssigkeit durch  $\frac{1}{4}$  bis  $\frac{1}{2}$  stündiges Schütteln in der Hand oder im Schüttelapparat homogen gemacht. 2 stündiges Erwärmen der Suspension in einem Wasserbade von 48° bringt in der Mehrzahl der Fälle die Staphylokokken zur Abtötung und liefert uns die gewünschte Autovakzine, deren Sterilität durch erneute Ausstriche auf Agarplatten- oder Röhrchen selbstverständlich erst sicher gestellt wird. Hat sich diese einwandfrei ergeben durch Sterilbleiben der Kontrollplatten- oder Röhrchen, so wird, da die frisch-gewonnene Vakzine sogleich injiziert wird, ohne Zusatz einer Karbol- oder Phenollösung dieselbe den Kranken eingespritzt. Auf Grund der an der Neisserschen Klinik erprobten und erlernten Injektionstechnik injizieren wir intramuskulär möglichst in den oberen äußeren Quadranten der Glutaeen. Die von den Kranken selbst stets angegebene fast völlige Schmerzlosigkeit und die lokale Reaktionslosigkeit der Injektionen haben mich, abgesehen von den vielleicht auch günstigeren Resorptionsverhältnissen, die intramuskuläre stets der intra- oder subkutanen Injektion vorziehen lassen. Die Frage, wodurch die im Gegensatz zu anderen Autoren z. T. erzielten Allgemeinreaktionen auf 38—38.8° schon bei Einverleibung geringer Bakterienmengen von 1—5—10 Millionen zu erklären sind — ob durch eine höhere Wirksamkeit der nach der beschriebenen Methode hergestellten Vakzine oder durch die intramuskuläre Injektion — möchte ich offen lassen. Nach den mir vorliegenden Krankengeschichten war jedenfalls in den Fällen, wo es zu einer kurzen kräftigen Allgemeinreaktion kam, ein besserer Erfolg zu verzeichnen, als bei den nicht mit Temperatursteigerung reagierenden Fällen. Es war daher auch für uns bei der Dosierung



das leitende Motiv „Erzielung kurzer kräftiger Allgemeinreaktionen“. Dementsprechend steigerten oder verringerten wir die Dosen. Im allgemeinen ließen sich auf diese Weise die Injektionen zweimal wöchentlich durchführen, und wir glauben auch so im Sinne der Wrightschen Opsouinlehre zu handeln, wenn wir erst nach völligem Ablauf der durch die Injektion erzielten Allgemeinreaktion durch eine neue Injektion die Leukozyten zur Phagozytose anzuregen versuchen.

Es dürften daher meines Erachtens Injektionen mit Staphylokokkenautovakzine nur an der Hand einer sorgfältigen Temperaturbestimmung nach erfolgter Injektion vorgenommen werden; wählt man aus diesem Gesichtspunkte heraus die fast in jedem einzelnen Falle verschiedene Dosierung, so wird man auch über ebenso gute Erfolge berichten können, wie wir es heute taten.

---

Mit dem Kongreß war eine Ausstellung von bildlichen Darstellungen und Präparaten verbunden, an welcher sich folgende Herren beteiligten: Arndt, Arning, Ehrmann, Finger, Fasal, Galewsky, Harttung, Hoffmann, Jungmann, Kren, Kaufmann-Wolff, Matzenauer, Nobl, Oppenheim, Riecke, Riehl, Scherber, Ullmann, Werther, Zinser.

---

Begründet von H. Auspitz und F. J. Pick.

# Archiv für Dermatologie und Syphilis.

Unter Mitwirkung von

ALMKVIST (Stockholm), AMICIS (Neapel), ARNDT (Berlin), ARNING (Hamburg), BEHREND (Berlin), BETTMANN (Heidelberg), BLASCHKO (Berlin), BLOCH (Basel), BOECK (Christiania), BRUCK (Altona), BRUHNS (Berlin), BUSCHKE (Berlin), CEDERCREUTZ (Helsingfors), CRONQUIST (Malmö), DOHI (Tokio), EHLERS (Kopenhagen), EHRMANN (Wien), FABRY (Dortmund), GALEWSKY (Dresden), GIOVANNINI (Turin), GROSZ (Wien), GROUVEN (Halle), GRÜNFELD (Odessa), HALLOPEAU (Paris), HAMMER (Stuttgart), HARTTUNG (Breslau), HAUCK (Erlangen), HAVAS (Budapest), HELLER (Berlin), HERXHEIMER (Frankfurt a. M.), HEUCK (München), HOCHSINGER (Wien), JANOVSKY (Prag), JESIONEK (Gießen), JOSEPH (Berlin), JULIUSBERG (Posen), KLINGMÜLLER (Kiel), KLOTZ (New-York), KOPYTOWSKI (Warschau), KRZYSZTAŁOWICZ (Krakau), LANG (Wien), LEDERMANN (Berlin), LEWANDOWSKY (Hamburg), LINSE (Tübingen), LUKASIEWICZ (Lemberg), MAJOCCHI (Bologna), v. MARSCHALKO (Klausenburg), MATZENAUER (Graz), MAZZA (Modena), MEIROWSKY (Köln), MERK (Innsbruck), du MESNIL (Altona), NOBL (Wien), OPPENHEIM (Wien), v. PETERSEN (Petersburg), PHILIPPSON (Palermo), PINKUS (Berlin), POSPELOW (Moskau), POSSELT (München), PROKSCH (Wien), REISS (Krakau), RIECKE (Leipzig), RILLE (Leipzig), ROSENTHAL (Berlin), SCHÄFFER (Breslau), H. E. SCHMIDT (Berlin), SCHOLTZ (Königsberg), SCHUMACHER II. (Aachen), SCHÜTZ (Frankfurt a. M.), SEIFERT (Würzburg), SPIETHOFF (Jena), STERN (Düsseldorf), TÖRÖK (Budapest), TOMASCZEWSKI (Berlin), TOUTON (Wiesbaden), ULLMANN (Wien), VIGNOLO-LUTATI (Turin), VÖRNER (Leipzig), VOLLMER (Kreuznach), WAELSCH (Prag), v. WATRASZEWSKI (Warschau), WECHSELMANN (Berlin), WEIDENFELD (Wien), WELANDER (Stockholm), WINTERNITZ (Prag), v. ZEISSL (Wien), ZIELER (Würzburg), ZINSSER (Köln), v. ZUMBUSCH (München),

und in Gemeinschaft mit

Doutrelepoint,	Finger,	Jadassohn,	Kreibich,	Lesser,	Riehl,	Veiel,	Wolff,
Bonn	Wien	Bern	Prag	Berlin	Wien	Cannstatt	Straßburg

herausgegeben von

A. Neisser, Breslau und W. Pick, Wien.



Hundertneunzehnter Band, II. Teil.

Referate.

• Wien und Leipzig.

Wilhelm Braumüller,

k. u. k. Hof- und Universitätsbuchhändler.

1915.

A. Haase, k. u. k. Hofbuchdrucker, Prag. \*

# Inhalt.

Pag.

## Originalabhandlungen.

Über Hauterscheinungen bei Aspiringebrauch von Doz. Dr. Alfred Kraus . . . . .	1
Zur Frage der kombinierten Behandlung von Hautkarzinom von Joh. Fabry . . . . .	5
Prostitution in Europa von Abraham Flexner . . . . .	129

## Versammlungen.

Berliner dermatologische Gesellschaft 7, 135, 266.
Deutsche Gesellschaft zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten 257.
Münchener dermatologische Gesellschaft 48, 304, 526.
New-Yorker Akademie für Medizin 152.
Nordischer Dermatologischer Verein zu Stockholm 541.
Nordostdeutsche dermatologische Vereinigung 142.
Royal Society of Medicine 52, 146, 310, 534.
Sociedad Española de Dermatología y Sifiliografía 67, 154.
Sociedade Brasileira de Dermatologia 542.
Société française de Dermatologie et de Syphiligraphie 57, 308, 531.
Warschauer dermatologische Gesellschaft 66, 540.
Wiener dermatologische Gesellschaft 14, 278, 513.

## Fachzeitschriften.

Annales de Dermatologie et de Syphiligraphie 85, 316, 561.
Annales des maladies vénériennes 318.
Clinica dermosifilopatica della R. Università di Roma 96, 164.
Dermatologie 103, 167, 328, 567.
Dermatologisches Zentralblatt 76.
Dermatologische Wochenschrift 70, 157, 545.
Dermatologische Zeitschrift 75, 161.
Festschrift zur Eröffnung des neuen Institutes für Schiffs- und Tropenkrankheiten in Hamburg 550.
Giornale ital. d. mal. veneree e d. pelle 90, 321, 568.
Ikonographia dermatologica 564.
Japanische Zeitschrift für Dermatologie und Urologie 106, 172.
Polnische Zeitschrift für Haut- und venerische Krankheiten 105, 573.
Russische Zeitschrift für Haut- und Geschlechtskrankheiten 97, 169.
The British Journal of Dermatology 76, 164, 319, 560.
The Journal of cutaneous diseases incl. Syphilis 77, 165.
The urologic and cutaneous Review 84, 320.
Zeitschrift für Sexualwissenschaft 313, 563.

## Buchanzeigen.

Entwicklung und gegenwärtiger Stand der Arsentherapie der Syphilis mit besonderer Berücksichtigung des Salvarsans (Ehrlich-Hata 606) und des Neosalvarsans, von V. Mentberger . . . . .	107
Die praktische Bedeutung der Mißbildungen der Niere, des Nierenbeckens und des Harnleiters, von C. Adrian . . . . .	115
Kurzes Repetitorium der Kosmetik der Haut, der Haare, der Nägel und des Mundes, von Max Joseph . . . . .	115
Der Ausfall des Kopfhaares und seine Behandlung, von Felix Pinkus . . . . .	116
Die Heliotherapie der Tuberkulose mit besonderer Berücksichtigung ihrer chirurgischen Formen, von A. Rollier . . . . .	116
Atlas der experimentellen Kaninchensyphilis, von Uhlenhuth und Mulzer . . . . .	117
Die medikamentösen Seifen, von Walther Schrauth . . . . .	118
Die Wassermannsche Reaktion mit besonderer Berücksichtigung ihrer klinischen Verwertbarkeit, von Harald Boas . . . . .	119
Die Homosexualität des Mannes und des Weibes, von Magnus Hirschfeld . . . . .	120
Verhandlungen der deutschen pathologischen Gesellschaft, von G. Schmorl . . . . .	121
Die Vitamine, ihre Bedeutung für die Physiologie und Pathologie mit besonderer Berücksichtigung der Avitaminosen (Beriberi, Skorbut, Pellagra, Rachitis). Anhang: Die Wachstums substanz und das Krebsproblem, von Casimir Funk . . . . .	121
Radium als Kosmetikum, von Albert Dreyer . . . . .	122
Radioaktive Substanzen und ihre Strahlungen, von E. Rutherford . . . . .	123
Moderne Radium-Thoriumtherapie bei der Behandlung der Geschwülste, der Gicht, der rheumatischen Erkrankungen, der Neuralgien und der Blutkrankheiten, von Adolf Bickel . . . . .	123
Lehrbuch der Diathermie für Ärzte und Studierende, von Nagelschmidt . . . . .	123
Die Lichtbehandlung des Haarausfalls, von Franz Nagelschmidt . . . . .	125
Die Geschwülste der Hautdrüsen, von S. Ricker und J. Schwalb . . . . .	243
Röntgen-Taschenbuch, von Ernst Sommer . . . . .	247
Handbuch der Röntgentherapie nebst Anhang: Die radioaktiven Substanzen in der Therapie, von Josef Wetterer . . . . .	247
Jahrbuch über Leistungen und Fortschritte auf dem Gebiete der physikalischen Medizin, von E. Sommer . . . . .	248
Sterilisation und Kastration als Hilfsmittel im Kampfe gegen das Verbrechen, von F. L. Gerngroß . . . . .	249
Fortschritte in der Erkennung und Behandlung der Syphilis, von E. Hoffmann . . . . .	249
Sexuelle Enthaltsamkeit, von Hans Ostwald . . . . .	250
Die biologischen Grundlagen der sekundären Geschlechtscharaktere, von J. Tandler und S. Grosz . . . . .	251
Merkblatt für Soldaten zur Aufklärung über das Wesen und die Gefahren der Geschlechtskrankheiten, von Regimentsarzt Dr. Felix von Menz . . . . .	252
Die Rassenhygiene in den Vereinigten Staaten von Nordamerika, von Geza Hoffmann . . . . .	252
Radium, Mesothorium und harte X-Strahlung und die Grundlagen ihrer medizinischen Anwendung, von Friedrich Dessauer . . . . .	252
Kompodium der Lichtbehandlung, von H. E. Schmidt . . . . .	254
Die Reinfektionen bei Syphilis, von J. Benario . . . . .	254
Geburtenrückgang und männliche sexuelle Impotenz, von P. Lißmann . . . . .	254

# Inhalt.

V

	Pag.
Geburtenrückgang und Geschlechtskrankheiten, von A. Blaschko .	505
Die Behandlung der Geschwülste nach dem gegenwärtigen Stande und den Ergebnissen der experimentellen Forschung, von Hermann Simon . . . . .	506
Die Einführung in die Dermatologie, von S. Bettmann . . . . .	506
Die exsudative Diathese, von Samelson . . . . .	508
Die Haarfärbungen mit P. Phenylendiamin, von E. Rousseau . . . . .	508
Die Fadenpilzkrankungen des Menschen, von R. O. Stein . . . . .	509
Atlas tropischer Darmkrankheiten, von Baermann u. Eckendorff .	509
Handbuch der Röntgentherapie, nebst Anhang: Die radioaktiven Sub- stanzen in der Therapie, von Josef Wetterer . . . . .	510
Lehrbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten, von Lesser . . . . .	601
Praktische Ergebnisse auf dem Gebiete der Haut- und Geschlechts- krankheiten, von Prof. Dr. Jesionek . . . . .	601
Der Salvarsantod. Seine Ursache und seine Verhütung. Intravenöse oder intramuskuläre Salvarsaninjektion?, von C. Schindler . . . . .	602
Über die Doeble-Hellersche Aortitis (Aortitis luetica), von Georg B. Gruber . . . . .	603









# Archiv für Dermatologie u. Syphilis. Berichtteil.

Bd. CXIX. II. Teil. Heft 1.

Aus der k. k. deutschen dermatologischen Klinik in Prag.  
(Vorstand Prof. K. Kreibich.)

## Über Hauterscheinungen bei Aspiringebrauch.

Von Priv.-Doz. Dr. Alfred Kraus.

Es gibt vielleicht kein zweites Arzneimittel, das eine so ausgedehnte Anwendung findet, wie das Aspirin, von dem Rudolph schon 1903 sagte, daß es sich „durch seine vielseitige Verwendbarkeit auch bei kleineren Übeln die ganze Sympathie des Publikums gewonnen hat und zu einem Hausmittel im wahren Sinne des Wortes geworden ist.“ Andererseits sind im Gegensatz zu der ungemein verbreiteten Anwendung des Mittels unsere Kenntnisse über die Nebenwirkungen desselben sehr gering. Was speziell die Haut betrifft, so beschränken sich dieselben auf Beobachtungen einzelner Fälle, in denen nach Aspiringebrauch Ex- und Enantheme sowie Hautödeme urtikariellen Charakters gesehen wurden. Dieser Umstand veranlaßt mich, hier in Kürze über eigene Erfahrungen zu berichten, welche die eigentümliche Beeinflussung einer ekzematösen Erkrankung unter Aspiringebrauch betreffen.

Herr A. G. suchte mich am 2. Mai d. J. wegen eines Hautleidens im Bereiche beider Hände auf. Er gab an, daß dasselbe seit Oktober des Vorjahres bestünde und im Anschlusse an eine akute Nikotinvergiftung aufgetreten sei. Seit dieser Zeit hätten Remissionen, häufig im Anschluß an ärztliche Behandlung, mit neuerlichen Ausbrüchen abgewechselt. Die gegenwärtige Exazerbation halte seit 2 Monaten an. Bis auf Hautausschläge im Kindesalter, die an Händen und Knien lokalisiert gewesen seien, ist Patient stets gesund gewesen.

Die objektiven Veränderungen, die ich erheben konnte, waren folgende: An der Haut beider Hände fanden sich mehr oder weniger große Herde, die außer einer zumeist ziemlich diffusen, oberflächlichen, entzündlichen Rötung vielfach kleinste Knötchen und Bläschen von

Arch. f. Dermat. u. Syph. Bd. CXIX. II.

Hirse Korn- bis Hanf Korngröße darboten. Die letzteren befanden sich zum größten Teile bereits in Eintrocknung, resp. fanden sich an zahlreichen Stellen, besonders an der Haut der Streckseiten der Finger, schon Regenerationsveränderungen nach abgelaufener Bläschenbildung vor. Dagegen bestanden, namentlich an den Interdigitalfalten und der Haut der einander zugewendeten Flächen der Finger, gleichfalls in kleineren und größeren Gruppen angeordnet, Bläschen von etwa Sagokorngröße, deren klarer seröser Inhalt durch die bedeckende dünne Hornschicht deutlich durchschien.

Die Diagnose stellte ich dementsprechend auf **Ekzema sudamen**.

Im Laufe der therapeutischen Verordnungen machte ich den Patienten auf die eventuelle ungünstige Beeinflussung seines Hautleidens durch thermische Reize aufmerksam, empfahl — da alle bisherigen Maßnahmen sich als erfolglos erwiesen hatten — eine Röntgenbehandlung und gab As innerlich,

Elf Tage nach der Konsultation berichtete mir Pat., daß er sich bis vor vier Tagen außerordentlich wohl gefühlt habe. „Sämtliche Anzeichen der Krankheit waren verschwunden, die Haut verlor die Schrunden, der Juckreiz war vollkommen geschwunden.“ Um diese Zeit stellten sich geringe Brustschmerzen und Magendruck ein, weshalb Pat. drei Tabletten Aspirin nahm. „Am Nachmittag des folgenden Tages zeigte sich auf der rechten Hand wieder das erste Bläschen, am Abend auf der linken Hand 4—5 Bläschen, u. zw. an den Fingern, die früher erkrankt waren, und bald darauf solche auch auf den anderen sämtlich bereits früher krank gewesenen Stellen..“

Nach dem Gesagten kann es wohl kaum einem Zweifel unterliegen, daß die Verwendung des Aspirins die Ursache des neuerlich in promptem Anschluß an dieselbe erfolgten Ekzemausbruches war. Erfuhr doch gewissermaßen durch die eigentümliche Verkettung von Umständen, die auf Ekzema sudamen gestellte Diagnose ihre volle Bestätigung ex nocentibus. Daß dies der Fall war, scheint mir nun hervorhebenswert. Denn so bekannt es einerseits ist, daß Veränderungen der Schweißabsonderung als auslösendes Moment beim Ekzem in Betracht kommen, sind doch andererseits wohl keine Erfahrungen niedergelegt, über den Einfluß eines — wie in unserem Falle — förmlich experimentell erzeugten Schweißes, auf jene spezielle Form der ekzematösen Erkrankung, die schon ihrem klinischen Aspekten nach den Zusammenhang mit Störungen der Schweißsekretion nicht verleugnet hatte.

Man wird vielleicht in der Annahme nicht fehlgehen, daß

es sich hier nicht nur um eine quantitativ gesteigerte Schweißabsonderung gehandelt hat. Wie aus den Untersuchungen von Tachau „Über den Übergang von Arzneimitteln in den Schweiß“ (Archiv für experimentelle Pathologie und Pharmakologie. Band LXVI. 1911. pag. 334) hervorgeht, gehört die Salizylsäure zu jenen Medikamenten, welche durch die Haut hindurchtreten und im Schweiß chemisch nachgewiesen werden können. Es gelang diesem Autor in einer Reihe von Fällen leicht, bei 6 gr. Natrium salicylicum pro die Salicylsäure im Schweiß nachzuweisen. Er macht darauf aufmerksam, daß der Durchtritt von Medikamenten durch die Haut von Bedeutung für die Erklärung des Zustandekommens gewisser Arzneiexantheme ist. Es ist demnach äußerst naheliegend anzunehmen, daß auch bei der Azetylsalicyssäure, dem Aspirin, die Verhältnisse genau so liegen, wie bei dieser und daß die Ausscheidung des Aspirins durch die Haut als Ursache für die beobachteten lokalen Veränderungen aufzufassen ist.

Es wäre gewiß nicht uninteressant — falls es möglich wäre — gelegentlich vergleichende Untersuchungen nach der Richtung anzustellen, ob und inwiefern auch mit anderen im Schweiß nach interner Verabreichung nachweisbaren Medikamenten — Jod, Brom, Bor, Phenol, Salol, Antipyrin, Methylenblau — ähnliche Erfahrungen gemacht werden können.

Endlich möchte ich noch dem Gedanken Ausdruck geben, ob nicht etwa die auf diesem Wege hervorgerufene, förmlich als spezifisch erscheinende reaktive Entzündung die Bedeutung eines die Heilung anbahnenden Prozesses erlangen könnte, da es uns — gerade in der Dermatologie — an Analogien dieser Art wohl nicht fehlt. Auch das könnte freilich erst die weitere Verfolgung derartiger Fälle ergeben.

Eine noch in allerletzter Zeit gemachte Beobachtung scheint mir als Stütze für die hier ausgesprochene Annahme dienen zu können.

Sie betrifft einen 37jährigen Mann, der wegen dysidrotischer Veränderungen an beiden Hohlhänden und einem auf die gleiche Ursache zurückzuführenden papulovesikulösen Ekzem der Haut der Beugefläche des linksseitigen Handgelenks in Behandlung kam. Ich verordnete ihm durch zwei Tage hindurch abends und morgens je 2 Tabletten Aspirin à 0,5. Schon am ersten der Medikation folgenden Tage waren die bereits

vorhandenen Krankheitsherde stark gerötet. Die subjektiven Erscheinungen, die in Jucken und Brennen angegeben wurden, waren deutlicher. Dabei traten ferner neue Krankheitserscheinungen als Knötchen und Bläschen an der korrespondierenden Stelle der Beugeseiten des rechten Handgelenks sowie kleine, hirsekorngroße, gleichfalls juckende Bläschen an der Haut der Innenflächen der Finger auf. In weiteren 24 Stunden aber begannen sich alle diese Entzündungserscheinungen deutlichst zurückzubilden, die Rötung blaßte sichtlich ab und unter leichter Abschuppung kehrten auch die ursprünglichen Krankheitsherde zur Norm zurück, ohne daß seit nunmehr drei Monaten ein neuerlicher Nachschub aufgetreten wäre.

Was das Auftreten bläschenförmiger Hauteruptionen nach Aspiringebrauch und das neuerliche Auftreten solcher nach wiederholter Verabreichung betrifft, berichtet über den meinigen ähnliche Beobachtungen nur Freund. (Münchener med. Wochenschrift 1905.)

Bei einem 56jährigen Diabetiker sei nach 1 g Aspirin unter Stechen und Jucken ein kleines Bläschen am Praeputium aufgetreten, „wie er es schon einmal an derselben Stelle bekommen habe“. — Bei einem 47jährigen an multipler Neuritis leidenden Manne seien nach Aspiringebrauch „kleine stark juckende und stechende Bläschen an den Fingern aufgetreten“. Als diesem Pat. nach längerer Pause wieder 1 g Aspirin verabreicht wurde, traten abermals kleine Bläschen an den Fingern auf. — In einem dritten Falle, bei dem nach 1 g Aspirin am folgenden Tage auf einer bereits atrophischen geröteten Stelle auf dem Handrücken juckende und stechende Bläschen auftraten, welche abheilten, seien dieselben auf neuerliche Zufuhr von 1 g Aspirin an derselben Stelle wieder aufgetreten.

Aus dem Gesagten geht hervor, daß nach Aspiringebrauch bei gewissen Personen knötchen- und bläschenförmige Eruptionen entstehen können, welche einerseits auf vorher gesunder Haut sich entwickelnd klinisch ins Gebiet des Ekzema sudamen zu gehören scheinen, daß andererseits nach Aspirin an einem bereits bestehenden Ekzema sudamen zunächst eine Steigerung der entzündlichen Erscheinungen sich feststellen läßt. Die Exantheme scheinen nach Art anderer sogenannter fixer Arzneiexantheme die Eigentümlichkeit zu haben, bei wiederholter Verabreichung des Medikaments mit Vorliebe an schon früher befallenen Stellen wieder aufzutreten.

Aus der Abteilung für Hautkrankheiten der städtischen  
Krankenanstalten zu Dortmund.

## Zur Frage der kombinierten Behandlung von Hautkarzinomen.

Von Dr. med. **Joh. Fabry**.

Im Archiv für Derm. und Syph. Band CXVI, Heft 2, habe ich einen Artikel veröffentlicht über kombinierte Behandlung von Hautkarzinomen mit Kohlensäuregefrierung und Röntgenstrahlen. Herr Hoffmann-Bonn teilt mir mit, daß er das gleiche Verfahren (Deutsche Med. Wochenschrift 1912, p. 90) angegeben und ausführlich beschrieben habe und bittet mich, das in einem Nachtrag zur Kenntnis zu bringen. Da ich nun absolut keinen Anspruch erhebe, das Verfahren zuerst angegeben zu haben, vielmehr der Ansicht bin, daß zweifelsohne noch manche andere Therapeuten den doch sehr naheliegenden Schritt getan haben, beide Verfahren zu kombinieren, ohne es zu publizieren, so komme ich dem Wunsche des Herrn Hoffmann hiermit gerne nach.

In erster Linie war es mir darum zu tun, an einer größeren Zahl (12) zu zeigen, daß das Verfahren in der Tat imstande ist, schnelle und gute Resultate zu erzielen und an dem weiteren Ausbau der Methode mitzuarbeiten.

Die weitere Beobachtung des bereits publizierten Materials sowie Beobachtungen aus dem letzten Jahre haben mich überzeugt, daß es verfehlt wäre, das kombinierte Gefrier- und Röntgenbehandlungsverfahren als eine Panacee bei Hautkarzinom zu betrachten; Rezidive kommen auch hierbei vor, auch wenn man geglaubt hat, noch so gründlich vorgegangen zu sein und wenn auch anfangs die erzielten Narben noch so tadellos aussahen. Eine recht gründliche Enttäuschung erlebten wir in Fall I unserer ersten Publikation, den wir allerdings als einen besonders schwierig liegenden und desolaten bezeichneten.

Ebenso sahen wir ein Rezidiv in Fall V.; wir hatten allerdings dem Patienten angeraten, nach 6 Wochen noch zur Sicherheit eine Röntgenbestrahlung vornehmen zu lassen, welcher Rat aber nicht befolgt wurde. Wir möchten daher in Zukunft es uns zur Regel machen, immer in den üblichen Zwischenräumen von 6 Wochen noch 1 oder 2 Bestrahlungen zu machen.

Ein kleines Rezidiv am inneren Augenwinkel in Fall 2 ist, unserem Ermessen nach, dem Umstande zuzuschreiben, daß das Karzinom sehr ungünstig saß und auf die Konjunktiva übergrieff. Wir haben erneut gefroren und mit Röntgen behandelt und es scheint jetzt eine gründliche Ausheilung erfolgt zu sein.

Augenblicklich steht ein Fall von Hautkarzinom in unserer Behandlung, der gleichfalls am (äußeren) Augenwinkel links auf die Konjunktiva übergreift; auch hier machten wir wieder die Erfahrung, daß der Schleimhautherd der Behandlung große Schwierigkeiten bereitet.

Auch bei Fällen, die für die Exzision in Frage kommen, werden wir in Zukunft etwa gelegentlich der Entfernung der Nähte (nach 7—8 Tagen), eine Röntgenbestrahlung machen, denn auch bei diesem Verfahren erlebt man ja gelegentlich Rezidive; für uns war folgender Fall in dieser Beziehung lehrreich.

Schm. Heinrich, Berginvalid, 59 Jahre.

Vor ca. 1 Jahr an der rechten Schläfe beim Rasieren kleine Verletzung. Im Anschluß daran entwickelte sich ein Tumor, der sich ziemlich schnell vergrößerte.

Status. 28/X. 18. An der rechten Schläfe kirschgroße rote Geschwulst, auf der Unterlage verschieblich.

30/X. 18. Exzision des Tumors, Naht. Prima intentio.

31/X. 18. Bericht des pathologischen Institutes der städt. Krankenanstalten: Mikroskop. handelt es sich um einen zum Teil verhornenden Plattenepithelkrebs, der zahllose Kernteilungsfiguren aufweist, es ist nicht mit Sicherheit zu sagen, ob im Gesunden operiert ist. Deshalb Röntgenbestrahlung. 1./XI. 18. 8 X. 10./I. 14. 8 X.

Das Ergebnis der mikroskopischen Untersuchung hat uns natürlich veranlaßt, den weiteren Verlauf auf das sorgfältigste zu beobachten und deshalb applizierten wir am 1./XI. 18 und am 10./I. 14 je  $\frac{4}{5}$  Erythemdosis Röntgenstrahlen. Bis zum heutigen Tage ist ein Rezidiv nicht eingetreten und wir glauben annehmen zu dürfen, daß es nun auch nicht mehr zu befürchten ist.

Wir werden also in Zukunft auch bei allen Exzisionen eine Röntgenbestrahlung und ev. eine zweite nachfolgen lassen.

Gefrierung und Röntgenbestrahlung bleibt die beste Methode für jene bekannten, in der Nähe des Auges lokalisierten, manchmal auf die Konjunktiva des Lides übergreifenden und schwer zu operierenden Hautkarzinome.

Fälle, die operabel sind, sollte man operativ behandeln und prophylaktisch die Röntgenbehandlung anschließen.

## Berliner dermatologische Gesellschaft.

Sitzung am 10. Februar 1914.

Vorsitzender: Lesser.

Schriftführer: Heller.

1. *Rosenthal* stellt eine Patientin von 43 Jahren vor, die vor 2 Jahren auf der linken Skapula eine Hautaffektion zeigte, deren Überreste noch heute durch leicht narbige und atrophische Veränderungen sichtbar sind. Zur Zeit besteht eine deutliche Hervorwölbung des rechten Randes des Cucullaris, die durch eine darunter liegende Drüse hervorgerufen ist. In der Mitte des Nackens besteht eine dreimarkstückgroße flächenhafte Infiltration; ferner sind in der Gegend der Lendenwirbelsäule beiderseits zwei flächenhafte Affektionen sichtbar. Die Haut fällt in diesem Gebiete durch ihre Unebenheit auf. Die Farbe ist zyanotisch und in den Grenzpartien bestehen deutliche leichte Hervorwölbungen der Haut. Man fühlt im Unterhautzell- und Fettgewebe Knoten von verschiedener Größe, die mit dem unterliegenden Gewebe nicht verwachsen, an einzelnen Stellen aber der Oberhaut adhärent sind.

Die Pirquetsche Reaktion ist stark positiv. Vor 2 Jahren sollte die Patientin bereits in einer Lungenheilstätte untergebracht werden. Wenngleich sie jetzt wohlgenährt ist und an den Lungen keinerlei Befund darbietet, so ist doch über die tuberkulöse Natur des Leidens kein Zweifel. In der vorigen Sitzung wurde von Blaschko eine ähnliche Affektion an der Wange vorgestellt, die als Lupus erythematosus angesprochen wurde. Da sich der Lupus erythematosus durch charakteristische Primäreffloreszenzen auszeichnet und ferner eine Affektion ist, die vor allen Dingen die Epidermis und das Epithel befällt, so ist R. geneigt den Fall als Erythema induratum Bazin anzusehen, besonders da in letzter Zeit mehrfach atypische Fälle beschrieben worden sind. Bazin selbst hat den Sitz der Affektion auf die Extremitäten und das Gesicht beschränkt. Indessen, da hier klinisch dieselben Erscheinungen vorliegen und nur eine andere Stelle des Körpers betroffen ist, so dürfte es angebracht sein, diese klinisch gleichen Krankheitsbilder eher dem Erythema induratum als dem Lupus erythematosus anzugliedern.

Diskussion: Arndt glaubt, daß der vorgestellte Fall dem Bilde entspricht, das Darier und Roussy als subkutane Sarkoide beschrieben haben.

Rosenthal erwidert, daß die subkutanen Sarkoide des Rumpfes von Darier selbst zum Erythema induratum des extrémités hinzuge-



rechnet werden; er hat die größte Anzahl seiner Fälle in diesem Sinne aufgefaßt.

Arndt ist der Ansicht, daß alle die Fälle, die der Tuberkulose zugerechnet werden, durch die Nomenklatur auch aus klinischen Gründen getrennt werden sollten.

Rosenthal antwortet, daß, da Darier selbst einen großen Teil seiner Fälle als identisch erklärt, man die verschiedentliche Bezeichnung fallen lassen könnte.

2. *Rosenthal* stellt einen 54 Jahre alten Mann vor, der seit 2 Jahren am linken Unterschenkel eine Reihe von Tumoren zeigt, die von verschiedener Größe pilzartig breit aufsitzen und von einer weichen Konsistenz sind, während die Oberfläche hart und nicht ulzeriert ist. Einzelne dieser Tumoren rufen durch Zerklüftung den Eindruck von warzenartigen Gebilden hervor. Die Basis ist pigmentiert und einzelne kleine Naevi sind in der Umgebung sichtbar. In der Inguinalgegend derselben Seite sind die Drüsen mäßig geschwollen. Klinisch würde man die Affektion als multiple Sarkome auffassen.

Die von Prof. Pick vorgenommene histologische Untersuchung ergab aber keine Charakteristika für diese Diagnose, sondern ließ nur ein entzündliches Gebilde von nicht genau zu charakterisierender Art erkennen. Einzelne dieser Tumoren sind im Eintrocknen begriffen, ein klinisch charakteristisches Merkmal für Sarkome, da sich diese Tumoren langsam entwickeln und sich einzelne zurückbilden, um dann in der Umgebung des ursprünglichen Herdes wieder aufzutreten und sich weiter zu verbreiten.

*Rosenthal* glaubt, daß die klinische Diagnose trotz des negativen Ausfalls der histologischen Untersuchung aufrecht-erhalten werden muß.

Für Karzinom spricht zur Zeit kein Moment.

Diskussion: Arndt schließt sich der Diagnose an, glaubt aber, daß möglicherweise ein Gewebestück untersucht ist, daß nicht dem Zentrum der Veränderung entspricht.

Pinkus hält die Affektion für gutartig und glaubt, das sie in das Gebiet des Granuloma teleangiectaticum oder pediculatum gehört, die man früher als Botryomykosis bezeichnete.

Rosenthal erwidert, daß eine Granulationsgeschwulst nicht vorliegt und daß es sich um eine Gruppe von Tumoren handelt, die in der Zunahme begriffen sind. Auch die bestehende Drüsenschwellung spricht gegen den gutartigen Charakter der Affektion.

3. *Blumenthal* stellt ein junges Mädchen von 17 Jahren vor, das als Kind eine Drüsenoperation durchgemacht hat und im Alter von 7 Jahren an einem Lungenleiden behandelt wurde. Zur Zeit besteht noch rechts eine Schallverkürzung. Der Pirquet ist stark positiv.

Vor 3 Jahren entwickelte sich auf der rechten Wange eine Erscheinung, die als typischer Lupus erythematosus angesprochen werden muß. Dagegen bildeten sich an den Ohr-

läppchen Affektionen aus, bei denen man deutlich hirsekorn- bis halblinsengroße Knoten erkennen kann.

Der Fall ist insofern interessant, als neben typischen Herden von Lupus erythematosus tiefe subkutane follikulisähnliche Knoten vorhanden sind, die auf Glasdruck den Eindruck von echten Lupusknötchen hervorrufen.

Nur die histologische Untersuchung kann ein definitives Resultat geben.

4. *Sprinz* stellt einen Fall von Lichen ruber verrucosus vor, der einen 45 Jahre alten Arbeiter betrifft.

Die Affektion besteht seit 16 Jahren und befindet sich in der Mitte des linken Unterschenkels in einer Ausdehnung von 14 cm Länge und 6.5 cm Breite. Lichenknötchen sind nirgends sichtbar. Das mikroskopische Bild bestätigt die Diagnose. In den subpapillaren Teilen der Kutis sieht man scharf abgesetzte dichte Infiltrathaufen aus festen Bindegewebszellen und zahlreichen Mastzellen, im oberen Teil der Kutis sind die elastischen Fasern geschwunden.

Gegen therapeutische Eingriffe verhielt sich die Affektion bis jetzt resistent und soll nun ein Versuch mit Kohlensäureschnee gemacht werden.

5. *Fritz Munk*: Diagnostik und Therapie syphilitischer Nierenerkrankungen (syphilitische Nephritis).

Das Krankheitsbild der syphilitischen Nephritis konnte bisher gegenüber den Nephritiden anderer Ätiologie nicht genügend abgegrenzt werden. In den meisten Fällen brachten erst die Erfolge einer spezifischen Behandlung eine Aufklärung, was aber zum Teil auch dadurch gestört wurde, daß man vielleicht mit Recht früher die Schädigungen der Niere durch das Quecksilber fürchtete. Besonderer Zweifel entstand, wenn sich die Nierenaffektion im Verlaufe einer Quecksilberkur entwickelte. Trotz der verdienstvollen Arbeiten, besonders von *Weland*, ist auch heute noch eine übertriebene Furcht vor den Schädigungen des Quecksilbers vorhanden. Als diagnostischer Fortschritt der letzten Jahre kann vor allem die *Wassermannsche Reaktion* bezeichnet werden.

Unter den Patienten mit viszeraler Lues (Herz-, Gefäß-, Leber-, Gelenk-Erkrankungen) befindet sich ein sehr großer Prozentsatz, denen die frühere Infektion durchaus unbekannt ist. Auch die klinische Nierendiagnostik und die funktionelle Nierenprüfung hat für die Erkenntnis der syphilitischen Nierenerkrankungen eine gewisse Bedeutung. Ein weiterer diagnostischer Befund des Urinsediments, namentlich das Vorkommen doppellichtbrechender Lipoide im Sediment, ist auf die der Syphilis mehr oder weniger eigenen pathologisch-anatomischen Prozesse zurückzuführen.

Bei dem größeren Teile der zur Beobachtung kommenden diffusen Nephritis liegen mehr Degenerations- als entzündliche Prozesse vor, so daß v. Müller für diese Form von Nierenkrankheiten den Namen Nephrose vorgeschlagen hat, während Aschhoff ihnen die Bezeichnung Nephropathie beigelegt hat.

Fettige Degenerationen, die mikroskopisch nachweisbar sind, können bei jeder Form von Nephritis vorkommen. Der Nachweis der Lipoiden ist jedoch ein untrügliches Zeichen dafür, daß es sich in dem betreffenden Fall nicht um eine akute entzündliche, sondern um eine degenerative Form der diffusen Nierenerkrankungen handelt.

Da die Lipoiden doppellichtbrechend sind, so muß man bei der Untersuchung des Urinsediments ein Polarisationsmikroskop in Anwendung ziehen.

Auf Grund dieser Beobachtungen hat Munk in den letzten 4 Jahren feststellen können, daß die Fälle von akuter syphilitischer Nephritis ausschließlich reine Nephrosen darstellen. Bei der durch Quecksilber verursachten Nephritis im akuten Stadium ist eine lipoidé Degeneration niemals vorhanden, was von differenzialdiagnostischer Bedeutung ist. Pathologisch-anatomisch deckt sich das Bild der akuten, diffusen, syphilitischen Nierenerkrankung mit dem der sogenannten weißen Niere, die aber nicht auf dem Wege einer vorangegangenen Amyloidartung zustande kommt.

Hiergegen spricht nicht nur das Auftreten der Krankheit kurze Zeit nach der Infektion, sondern auch das mikroskopische Bild, das keine Anzeichen einer Amyloidartung zeigt. Die akuten syphilitischen Nierenerkrankungen zeigen demnach einen der Syphilis mehr oder weniger eigenen Typus einer degenerativen Nierenerkrankung, die durch ein charakteristisches Krankheitsbild ausgezeichnet ist und durch den Urinbefund diagnostiziert werden kann.

Diese akute syphilitische Nephropathie betrifft größtenteils Fälle schwerster Art, die in den meisten Fällen den Dermatologen nicht zur Behandlung kommen, dagegen kann die Albuminurie in allen Stadien der Syphilis vorkommen. Bei frischer Infektion zeigt sie meist einen transitorischen Charakter und ist gutartig. Das erste Anzeichen eines Übergangs einer reinen Albuminurie in eine substanzielle Erkrankung der Niere kann wiederum in dem Auftreten von doppellichtbrechenden Lipoiden im Urinsediment gegeben sein, daher ist eine regelmäßige Untersuchung nach dieser Richtung hin erforderlich.

Die sogenannte charakteristische Form der syphilitischen Nierenerkrankungen (Schrumpfniere) befällt hauptsächlich das Gefäß- bzw. das Kapillarsystem und das Bindegewebe der Niere, wobei hauptsächlich kleine Abschnitte der Niere befallen

werden. Diese syphilitische Nephritis interstitialis chronica fibrosa multiplex nach Orth wurde bisher von der gewöhnlichen Form der Schrumpfniere klinisch nicht genügend differenziert, da sie sich, wie Noumann sagt, selten in solcher Prägnanz und Reinheit, wie die nicht syphilitische, zeigt. Ihre Diagnose ist demzufolge auch schwieriger. Diese indurative Nephropathie betrifft vorwiegend Männer, zum Unterschied der parenchymatösen Form, von der hauptsächlich Frauen befallen werden. Im Anfangsstadium ist eine, wenn auch nur geringfügige, Albuminurie nachweisbar. Selbst wenn das Sediment nur spärlich ist, zeigt sich in demselben ein Gehalt von vereinzelt oder zu Drusen vereinten lipoiden Tropfen. Dieses Stadium einer diskontinuierlichen oder transitorischen Albuminurie und Lipoidurie kann jahrelang bestehen, ohne daß am Gefäßapparat Erscheinungen auftreten. Auch die Funktionsprüfung läßt bei beiden Formen im Anfangsstadium nicht unerhebliche Unterschiede auffinden. Neben einer Anämie sind auch Vergrößerungen der Leber und der Milz nicht selten nachweisbar.

Die Affektion tritt auch für gewöhnlich im Alter von 30—40 Jahren auf, wo die Arteriosklerose noch keine besondere Rolle spielt.

Während nun die genuine bzw. arteriosklerotische Schrumpfniere durch einen hohen Blutdruck und eine Hypertrophie des linken Ventrikels charakterisiert ist, fehlt bei der syphilitischen Form die Hypertrophie, und das Herz zeigt eine normale Größe. Diese Tatsache konnte mit Deutlichkeit durch das Röntgenverfahren festgestellt werden.

Von den heute auf diese Weise differenzierten Formen des arteriosklerotischen und des mesoaortitischen Gefäßschattens entspricht im allgemeinen der erstere der gewöhnlichen indurativen und der letztere der syphilitischen indurativen Nephritis.

Da auf die Dauer die syphilitischen Gefäßprozeße nicht rein bestehen bleiben, sondern eine gewöhnliche Arteriosklerose hinzutritt, so sieht man in den meisten Krankheitsfällen Mischformen dieser beiden Affektionen. Diese letztere Tatsache wurde durch die pathologische Anatomie bestätigt. Mit Sudan gefärbte Präparate zeigten neben langsamer Degeneration der Knäuel und der Glomeruli eine Anzahl, bei denen die Knäuel noch vollkommen erhalten waren. Die Kapsel dagegen zeigte eine rotgefärbte homogene Masse, die sie zum großen Teil ausfüllte und für den zusammengepreßten Knäuel nur wenig Platz übrig ließ.

Was die Therapie anbetrifft, so ist es notwendig, im Höhestadium bei hydropischen Erscheinungen und erheblicher Oligurie zuerst Diuretica anzuwenden, wobei man am besten die Vegetabilien den stark wirkenden Mitteln vorzieht. Auch

Digitalis, Laxantien und falls nötig auch Hautdrainage ist imstande, eine Entlastung hervorzurufen. Hat sich der Kräftezustand wieder gehoben, so empfiehlt es sich, zuerst Jodkali in geringen Dosen zu geben. Sobald es aber die Beschaffenheit der Haut erlaubt, wird man zu einer gelinden Schmierkur übergehen. Bleibt der Eiweißgehalt in beschränkter Menge (0.5—1.5 p. Mille) bestehen, so wird man sein Hauptaugenmerk auf die Hebung des Kräftezustandes zu richten haben, wobei Malzextrakt mit Jodeisen besonders zu empfehlen ist.

Vermehren sich aber wieder die Lipide oder zeigen sich andere Formbestandteile, so ist Bettruhe notwendig.

Bei der chronischen syphilitischen Nephritis sind dieselben Prinzipien wie bei der Behandlung der gewöhnlichen Form vaskulärer Nephritis maßgebend. Zur Hebung der Anämie ist Eisen und Arsenik zu verwenden. Quecksilberkuren können mit Vorsicht und so weit es die Affektion erlaubt durchgeführt werden. Salvarsan wird ebenfalls in Dosen von 0.2—0.3 gut vertragen. Jod kann bei der vaskulären Form in größeren Dosen, 2 g p. die und mehr, verabreicht werden.

Bei Beginn der Quecksilberkur kann sowohl die Eiweißausscheidung als auch die Zylindrurie etwas zunehmen, trotzdem braucht man die Kur nicht auszusetzen.

Bei einer frühzeitigen zweckmäßigen Behandlung ist die Prognose der syphilitischen Erkrankungen der Niere dank der großen Restitutions- und Kompensationsfähigkeit dieses Organs durchaus nicht ungünstig zu stellen.

Diskussion: E. Lesser macht auf die akuten Nephritiden im frischen Stadium der Syphilis aufmerksam, bei denen die Eiweißausscheidung 80—120 pro Mille beträgt. L. hatte hierbei die Vorstellung, daß es sich um akute entzündliche Vorgänge handelt, die durch die Invasion von Spirochaeten hervorgerufen werden. Dafür spricht nicht nur der Befund von Spirochaeten im Urin, sondern vor allen Dingen der Einfluß der Behandlung. In diesen Fällen ist eine energische Quecksilberbehandlung von vornherein indiziert. Die Eiweißhöhe geht von der eben geschilderten Höhe rapid herunter und schon nach 8 oder 14 Tagen ist das Eiweiß vollkommen verschwunden.

Ferner macht Lesser auf die Fälle von gummöser Nephritis aufmerksam, bei denen man mit einer ziemlichen Sicherheit schon intravital die Diagnose stellen kann und die durch einen Durchbruch in das erweichte Nierenbecken zustande kommen.

Heller erwähnt die Nierenerkrankungen bei der kongenitalen Syphilis, die er für ziemlich häufig hält. Auch finden sich bei hereditärer Syphilis häufig interstitielle Prozesse an den Nieren.

Von großer Bedeutung für den Syphilidologen ist der Unterschied zwischen der interstitiellen und der eigentlichen syphilitischen Nierenerkrankung, weil die prophylaktische Behandlung dadurch beeinflusst wird, daß möglicherweise durch die Medikation eine Nephritis erzeugt werden kann. Für gewöhnlich tritt die Albuminurie erst nach 15 oder 16 Sublimatinjektionen oder einer entsprechenden Anzahl von Inunktionen auf. Aber auch bei der Salvarsanbehandlung kommen recht erhebliche Albuminurien

vor. Nach seiner Ansicht darf aber bei den wirklichen Nephritiden die Prognose nicht günstig gestellt werden. Ob die Behandlung fortgesetzt oder unterlassen wurde, bei allen Fällen, die er Jahre hindurch beobachten konnte, ist die Eiweißausscheidung stets die gleiche geblieben.

Die im Anschluß an die Syphilis auftretende leichtere Form der Nephritis macht im Anfang keine klinischen Erscheinungen, ebensowenig wie die merkurielle Albuminurie. Infolgedessen muß man jedenfalls mit der Prognose der Nephritis, die im Anschluß an Syphilis auftritt, äußerst vorsichtig sein.

Tomaszewski erwähnt, daß in einigen Fällen von schwerer parenchymatöser Nephritis im Frühstadium der Lues, ebenso aber auch bei kongenitaler Syphilis Spirochaeten gefunden worden sind.

Auch in den von Munk besprochenen schweren Fällen müßte nach seiner Überzeugung der Urin im Dunkelfeld auf Spirochaeten untersucht werden, um die Sicherung der Diagnose herbeizuführen, da man eine Ausscheidung aus dem Blute oder aus den abführenden Harnwegen fast immer ausschließen kann.

Isaac hat eine ganze Reihe von Nephritiden zu beobachten Gelegenheit gehabt. Neben Abmagerung und Hinfälligkeit war das Hauptsymptom die enorme Eiweißausscheidung, die so groß ist, daß nach dem Kochen die Flüssigkeit aus dem Reagenzglas nicht mehr auszugießen ist.

Die meisten Fälle, die zur Beobachtung kommen, betreffen aber die Spätformen der Lues. Bei zwei Patienten, die er in letzter Zeit zu sehen Gelegenheit hatte, war bei dem einem ein Gumma am Bein und bei dem anderen ein tertiäres Syphilid auf dem Rücken vorhanden.

Was die Therapie anbetrifft, so ist er der Ansicht, daß man die Nierensyphilis genau so behandeln muß, wie andere Formen der Lues. Therapeutisch konnte er fast stets gute Erfolge erzielen. Von besonderem Wert hierbei ist die Anwendung der altbewährten Zittmannkur mit Zusatz von Quecksilber.

Munk erwidert, daß die Diagnose des Nierengummas außerordentlich selten gelingt. Die Albuminurie bleibt immer sehr lange, in manchen Fällen sogar dauernd bestehen. Das ist aber für die Prognose nicht so wesentlich. Viel wichtiger ist bei jeder chronischen Nephritis das Verhalten des Gefäßsystems. Der chronische Nephritiker stirbt nicht an der Niere, sondern daran, daß schließlich das Herz versagt. Daher ist die Prognose dieser Form günstiger als die der gewöhnlichen Schrumpfniere, die einer spezifischen Behandlung nicht zugänglich ist. Trotz bestehender Albuminurie bleibt die Kompensation des Gefäßapparates lange Zeit erhalten.

Daß die Anwesenheit der Spirochaeten diese schwere Formen hervorruft, ist deshalb kaum anzunehmen, weil häufig mit einem Schlage eine Degeneration aller Tubuli contorti auftritt. Aus dem Nachweis von Spirochaeten dürfte man noch keine allgemeinen Schlüsse ziehen.

O. Rosenthal (Berlin).

Hinterhauptgegend parallel gestellte, nach abwärts ziehende, etwa fingerdicke Wülste in größerer Zahl, die durch dichtere Haarstellung in den Furchen deutlich abgegrenzt sind. Über der Konvexität der Wülste scheinen die Haare spärlicher zu sein, sie sind fingerähnlich gesträubt, haben aber tatsächlich an Zahl weder zu- noch abgenommen. Einzelne der Wülste haben einen mehr queren Verlauf, dabei ist die Kopfhaut nicht übermäßig verschieblich, die Wülste gleichen sich auch bei Zug nicht aus. Als Nebebefund hat Patient einen banalen Lupus erythematosus an beiden Wangen. Es handelt sich um einen von Jadassohn zuerst beschriebenen, von Unna als *Cutis verticis gyrata* bezeichneten Prozeß. Im Jahre 1909 habe ich hier in dieser Gesellschaft einen Fall dieser Anomalie vorgestellt, bei dem mehr seitlich vom Scheitel derartige, jedoch mehr kreisförmig verlaufende Wülste sich befanden. In diesem Falle habe ich die histologische Untersuchung gemacht. Die Präparate, die ich hievon demonstrierte, zeigen folgendes Verhalten. Der Schnitt betraf die ganze Dicke eines Wulstes. In dem mit Hämatoxylin-Eosin gefärbten Präparat sieht man Epidermis, Kutis, Haare, Talg- und Schweißdrüsen normal, keine Entzündungserscheinungen. Entsprechend der Subkutis zeigt sich teils in Form von Streifen, teils in Form von Knoten ein zellreiches Fibrom, dessen Zellen an einzelnen Stellen fettig degeneriert sind. Es sind aus den Fibromzellen typische Fettzellen geworden. Daß es sich hier um ein Fibrom handelt, beweist die elastische Färbung nach Weigert, indem man hier im ganzen Bereiche des fibrösen Tumors das vollständige Fehlen der elastischen Fasern konstatieren kann. Nur die Blutgefäße enthalten solche. Papillarkörper, Stratum papillare und retikuläre der Kutis zeigen ein normales Verhalten der elastischen Fasern. Es stimmt also dieser histologische Befund mit dem von Veress erhobenen nicht überein, der in einem seiner Fälle — der Schnitt betraf eine Furche — Verminderung und Fehlen der Talg- und Schweißdrüsen, sowie deutlich entzündliche Infiltrate fand. Veress nimmt bezüglich der Ätiologie dieser Erkrankung den Standpunkt ein, daß sie durch chronische, entzündliche Prozesse, die die Kopfhaut betreffen, veranlaßt werde. Ich kann mich nach diesem histologischen Befund dieser Ansicht nicht anschließen. In meinem Falle war die Gyri-bildung der Kopfhaut durch die Entwicklung eines Fibroms bedingt, dessen ungleichmäßiges Wachstum die Wustbildung hervorrief.

Riehl: Nicht in allen Fällen ist der gleiche pathologisch-anatomische Prozeß zu konstatieren. In einem von mir untersuchten Falle war eine solche ausgesprochene Fibrombildung nicht nachzuweisen. Die

in dem demonstrierten Präparate deutlich sichtbaren, von unten nach oben sich erstreckenden Spalten und Bindegewebsbündel entsprechen den in die Länge gezogenen Gefäßen der Haarpapille mit ihrer bindegewebigen Umhüllung; die enorme Verlängerung dieser Gefäßchen zeigt, daß der Tumor von der untern Grenze der Kutis und dem obern Anteil des Subkutangewebes seinen Ausgang nimmt, oberhalb des Abganges der Kapillarschlingen der Haarpapillen.

*Neugebauer* demonstriert aus dem Ambulatorium *Oppenheim*:

1. Eine Frau mit einer rasch progredienten Alopekia, welche die Kopfhaut befallen hat und bereits zum nahezu vollständigen Verlust der Kopfhaare führte. Der Zustand begann vor 3 Monaten. Ätiologisch ist nichts zu ermitteln, die Patientin gibt nur an, daß bei ihr vor 4 Jahren eine Uterus-exstirpation gemacht wurde.

2. Ein Patient, der an den Händen und Fingern zahlreiche Verletzungen aufweist, wie sie hier als Säureverätzungen, Kalkverätzungen etc. schon oft gezeigt werden konnten. Es sind auch jetzt wieder die scharf umschriebenen Substanzverluste ganz charakteristisch. Der Patient ist Verzinker und arbeitet mit einer Beize, die nach seiner Angabe Schwefel- und Salzsäure enthält.

*Oppenheim*: In dem demonstrierten Falle eines Verzinkers ist die Entstehung der Verätzungsgeschwüre nicht unklar, da das Verzinken ein typischer Vorgang ist. Das Verzinken geschieht in folgender Weise: Der Metallgegenstand wird mit verdünnter Schwefelsäure gebeizt, mit Sand geschleut, in eine Salmiaklösung getaucht, getrocknet und dann wird er noch heiß in das stark erhitze, geschmolzene Zink getaucht, welches zur Verhinderung der Oxydation mit Salmiak bedeckt ist. Es können daher die Verätzungsgeschwüre durch die Schwefelsäure oder durch die Salmiaklösung bedingt sein; das erstere ist das gewöhnliche.

*Sachs*: Solche Ätzzgeschwüre kommen auch bei anderen Berufen, bei welchen Schwefelsäure verwendet wird, z. B. bei Hutmachern, Spenglern, Galvanisuren, Vernicklern u. a. zu Beobachtung. Der Ernüierung des schädlichen Agens, der chemischen Zusammensetzung von Farben usw. werden von Seiten der Fabrikanten, Betriebsleiter oftmals die größten Schwierigkeiten bereitet.

*Nobl* demonstriert 1. die Abbildungen eines 15jährigen Mädchens, welches er in der Sitzung vom 5. November des Vorjahres vorgestellt hatte. Die Aufnahmen zeigen das damalige Krankheitsbild: Zahlreiche fünfkronenstückgroße Scheiben überdecken in dichter Einstreuung das Gesicht (Stirne, Lippen einschließend), die Arme, den Hals und die obere Brustapertur. Es sind Herpes iris ähnliche, von exsudativen Auflagerungen belegte Plaques, die von breiten Entzündungshöfen umgriffen werden. In den krustösen Auflagerungen konnten Pilze nachgewiesen werden, desgleichen war die Infektionsquelle zu eruieren. Es war dies ein Zwerg-rattler, dessen Körperoberfläche von zahlreichen, über kronenstückgroßen, kahlen Scheiben eingenommen war, die, wie die

*Arch. f. Dermat. u. Syph. Bd. CXIX. II.*

2



vorgewiesenen Abbildungen zeigen, an einzelnen Stellen gleichfalls zu stärker gereizten Reaktionsformen gediehen waren. Der ursprünglich spärliche Keimbefund war offenbar durch die stark entzündliche Gewebsreaktion bedingt. Im übrigen konnten bei fortgesetzter Exploration auch in den randständigen Zonen der Plaques sowohl bei dem Mädchen als auch beim Hunde in den Haaren typische Mykelrasen dargestellt werden. Die Kulturen zeigen die charakteristische Wachstumsform des *Mikrosporon lanosum* in der Eprouvete und im Erlenmeyer-Kolben. Die disseminierten Ausbrüche der animalen Mikrosporie an den unbehaarten Körperregionen, noch dazu in der in dem Falle verfolgten, das klinische Bild verschleiern den stark entzündlichen Gestalt gehört nicht zu den häufigeren Vorkommnissen. Über zugehörige familiäre Epidemien berichten Sabouraud, Malherbe, Danlos u. a.

2. Einen Fall von Eruptionsikterus. Die schwere, seit 4 Wochen bestehende Gelbsucht ist bei einem 21jährigen Elektriker bereits am Ende der zweiten Inkubation seiner luetischen Infektion zum Ausbruch gekommen und setzte unter Fiebererscheinungen (37.5—37.8) ein. Die ikterische Verfärbung begleitet derzeit noch ein papulo-pustulöses Exanthem. Die Leber beträchtlich vergrößert, desgleichen die Milz. Bemerkenswert erscheint der Rückgang der Temperatur zur Norm, seit eingeleiteter Allgemeinbehandlung (einmaliger Temperaturanstieg bis 40 nach der ersten Injektion). Als Zeichen der frühzeitigen spezifischen Leberschädigung ist eine ausgesprochen gesteigerte alimentäre Galaktosurie einzuschätzen. Diese von R. Bauer, S. Bondi, v. Reuß u. a. funktionell diagnostisch verwertete Probe gestattet in ihrem quantitativen Ausfall immerhin eine Scheidung des einfach katarrhalischen Ikterus von infektiösen Parenchymschädigungen der Leber und zirrhatischen Veränderungen der Drüse. Im übrigen haben Experimentalversuche (bei Hungerdiabetes von H. Elias) durch Säurevergiftung bedingte Leberschädigungen ergeben, welche gleichfalls durch alimentäre Galaktosurie ausgewiesen werden können.

Lipschütz macht darauf aufmerksam, daß er bei einigen Fällen von Icterus lueticus, entsprechend den Angaben Buschkes, im Harn Leucin und Tyrosin nachweisen konnte. Dieser Befund würde dafür sprechen, daß trotz der günstigen Prognose und des in der Regel leichten klinischen Verlaufes, sich schwer eingreifende Prozesse unter dem Einfluß des Syphilisvirus abspielen. Lipschütz fragt den Demonstrierenden, ob der Harn diesbezüglich untersucht worden ist.

Nobl: Die bisher vorgenommenen Harnanalysen haben sich lediglich in der angedeuteten Richtung bewegt und wird Vortr. nicht ermangeln, auch den Harn auf Leucin und Tyrosin prüfen zu lassen. Die prognostische Beurteilung eines frühluetischen Ikterus hat sicherlich einen hohen Wert, zeigen doch gerade die neueren Untersuchungen, in welch

hohem Maße die Syphilis zur Ätiologie der akuten Leberatrophie beisteuert.

3. Einen ausgebreiteten *Lupus tumidus et exulcerans* der linken Wange bei einem 22jährigen Arbeiter. In dem Falle wurde vor einer Woche das von Friedmann angegebene Behandlungsverfahren mit virulenten Bazillenkulturen eingeleitet. Patient erhielt in genauer Befolgung des Friedmannschen Heilplanes 1 ccm intramuskulär und 1 ccm intravenös der frisch verwerteten Keimaufschwemmung. Es machte sich eine foudroyante Allgemeinreaktion in Form von hohem Fieber (39.5—40 durch 2 Tage), Nackenschmerz und Somnolenz geltend. Im Gebiete des Krankheitsgebietes keine Spur einer Herdreaktion. Es ist eine deutliche Abflachung des über handtellergroßen Plaques und Eintrocknung, sowie teilweise Überhäutung der exulzerierten Segmente zu verzeichnen. Ein Reaktionsergebnis, das vorläufig in keiner Weise von jenen abweicht, welche mit Tuberkulin (Koch) und anderen fiebererzeugenden Mitteln zu erzielen sind.

*Fischl* stellt aus der Abt. Ehrmann einen 9jährigen Knaben vor, dessen Erkrankung seit 4—5 Jahren besteht. Es finden sich an der *planta pedis sinistri* zirkummalleolär und am *dorsum pedis* erbsen- bis haselnußgroße, blauviolette, leicht kompressible, druckschmerzhaftige Knoten; auffallend ist das jugendliche Alter des Patienten. Das histologische Bild zeigt den typischen Bau eines *Sarcoma idiopathicum multiplex haemorrhagicum*, wofür auch das klinische Bild spricht. Man sieht am Präparate stellenweise eine Abflachung der Epidermisleisten, was wohl durch den Druck des Tumors bedingt ist, erweiterte Gefäße, die stellenweise den Eindruck eines Angioms machen, mit Hämorrhagien um dieselben; das Ganze ist in ein Gewebe mit vorwiegend spindelförmigen Zellen (Fibroblasten?) eingebettet. Hervorzuheben ist die schleimige Degeneration des Gewebes, namentlich um die Schweißdrüsen herum und die Bindegewebswucherung der Intima an den Subkutisvenen. Therapeutisch wurde durch Quarzlicht- und Röntgenbestrahlung (6 H) eine deutliche Abflachung und geringere Schmerzhaftigkeit der Knoten erzielt.

Ehrmann macht auf den Sitz der kleinen Knoten an den Venen aufmerksam, die, wie in zwei anderen Fällen, auf Quarzlichtbestrahlung zurückgingen.

*Popper* demonstriert aus der dermatolog. Abtlg. des Wiednerspitals:

1. Einen 36jähr. Mann mit einem ungewöhnlich ausgebreiteten gruppierten Syphilid, das den ganzen Rücken, die Seitenteile des Thorax und den linken Arm einnimmt. Gleichzeitig bestehen an den Seitenteilen des Thorax, an Brust und

2\*

Bauch zahlreiche disseminierte, narbig atrophische, fast 1 cm im Durchmesser betragende Flecke, deren Entstehung aus einem papulösen Frühexanthem bei einem früheren Aufenthalt des Pat. auf der Abteilung (vor 7 J.) beobachtet werden konnte.

2. Einen 32jährigen Mann mit typischen Effloreszenzen von Lichen ruber planus an den untern Extremitäten und an der Mundschleimhaut, besonders prägnant an der Schleimhaut beider Wangen.

*Riehl* demonstriert einen strichförmigen Naevus (wird ausführlich publiziert werden).

*Sachs*: Bei einem Bruder dieses Patienten, welcher von *Primarius Rusch* und später auch von mir demonstriert wurde, habe ich eine von den bei Temperaturwechsel auftretenden hellroten Stellen histologisch untersucht und konnte ich in der Mehrzahl der Präparate keinerlei Veränderungen, in einzelnen einen ganz oberflächlichen Naevus vasculosus nachweisen.

*Kren* hat vor 6 Jahren an einem damals 6 Monate alten Knaben einen um den Oberschenkel greifenden bandförmigen Prozeß beobachtet, der ein quaddelförmiges Aussehen hatte. Die Erscheinungen waren auch schwankend wie bei Urtikaria. Später wurde das Ödem scheinbar fixer, schließlich bleibend, und jetzt hat das Kind an dieser Stelle einen Naevus.

*Schramek* demonstriert aus der Klinik *Riehl*:

1. Eine 34jährige Patientin, deren Hauterkrankung seit 5 Jahren besteht, ursprünglich nur stellenweise lokalisiert war, in letzter Zeit aber an Ausdehnung stark zugenommen hat. Befallen ist beinahe der ganze Körper, nur an der Brust finden sich mehrere hellerstückgroße ausgesparte Hautstellen, die normalen Charakter haben. Sonst ist die gesamte Hautoberfläche verdickt, die Hautfölderung zum Teil geschwunden und gerötet. Die Oberfläche der so veränderten Haut ist mit dünnen weißlichen, leicht abstreifbaren Schuppenlamellen besetzt. An der Brust bemerkt man aber, daß die Randpartien der Krankheitsherde, serpiginös angeordnet, infiltriert und stellenweise nässend sind. An einer Stelle der linken Brust erhebt sich diese infiltrierte Haut tumorartig über die Oberfläche. Mit Rücksicht auf diese Veränderungen wird die Diagnose auf Mykosis fungoides gestellt. Allgemeine Lymphdrüsenanschwellung. Im Blutbilde Leukozytose und Eosinophilie.

2. Eine 28jährige Patientin, die seit ihrem 8. Lebensjahre an hystero-epileptischen Anfällen leidet und deshalb Brom nimmt. Nach reichlichem Bromgenuß tritt ein Ausschlag im Gesichte auf. Auch jetzt finden sich, namentlich am Kinne, hier dicht gedrängt stehend, aber auch an den Wangen halbkugelig vorgewölbte Effloreszenzen, manche von ihnen mit eiterigem Inhalt, die einer Bromakne entsprechen.

3. Eine 27jährige Patientin, die seit 11 Monaten eine Hautaffektion aufweist. Über dem Stamm zerstreut flache,

polyedrische Knötchen von rötlicher Farbe mit Dellung und Wachsglanz, die den Effloreszenzen des *Lichen ruber planus* entsprechen. An den unteren Extremitäten Gemmenbildung. Am Hinterhaupte im Bereiche des behaarten Kopfes findet sich gleichfalls eine Gruppe von Knötchen in serpiginöser Anordnung, die aber hier spitz zulaufen, auch Hornschüppchen tragen und mehr den Effloreszenzen des *Lichen ruber acuminatus* gleichen.

Kerl demonstriert aus der Klinik Riehl einen 35jährigen Mann mit einem über den ganzen Stamm und an den Beuge-seiten der oberen Extremitäten lokalisierten makulösen Exanthem. Der Ausschlag besteht angeblich seit 15 Jahren. Die Anordnung ist an jenen Körperstellen, die einer Reibung durch Kleidungsstücke ausgesetzt sind, eine reichlichere; die Flecke sind hier auch längsoval im Sinne der Spaltungsrichtung gestellt. Am Stamm ist die Form vorwiegend rund, die Anordnung disseminiert. Der Farbenton ist von hellgelb bis tief kaffeebraun variierend. Dazwischen eingestreut finden sich einzelne wenige blaurote Makulae und etwas lebhafter gefärbte Knötchen. Aus letzteren entwickeln sich im Verlauf weniger Tage die genannten blauroten Makulae.

Über Juckreiz klagt Patient nur bei Temperaturwechsel. Die klinischen Erscheinungen und ihr Ablauf sowie der wenn auch nur zeitweise auftretende Juckreiz dürften die Erkrankung der *Urticaria chronica cum pigmentatione* anreihen, wofür auch die histologische Untersuchung spricht, die nur eine stärkere Pigmentation der Basalzellschichte bei Mangel einer spezifischen Infiltration (Mastzellen) ergab.

Da der Patient in der Unterbauchgegend eine ausgebreitete Vitiligo aufweist, so wäre eventuell an abnorme Verhältnisse im Pigmenthaushalt zu denken.

Arzt demonstriert aus der Klinik Riehl:

1. Einen 61jährigen Patienten, bei dem sich im Frühjahr 1913 eine kleine Geschwulst an der Unterlippe zeigte. Derzeit ist das Kinn von einem harten Tumor eingenommen, der mit dem Knochen fest verbunden ist und auch bereits auf das Zahnfleisch übergegriffen hat. Regionäre Drüsenschwellungen sind palpatorisch nicht nachweisbar. Histologisch zeigt die aus dem Kinn vorgenommene Probeexzision, daß es sich um ein Plattenepithelkarzinom mit stellenweiser reichlicher Verhornung handelt. (Projektion.)

2. Eine 60jährige Frau, die im Jahre 1906 an der Klinik Hofrat Hoheneggs wegen eines exulzerierten Tumors operiert wurde und seither schon des öfteren die dermatologische Klinik wegen eines *Sarcoma idiopathicum Kaposi* aufsuchte. Das derzeit bestehende typische klinische Bild mit zahlreichen

blauroten Knoten an den unteren Extremitäten wird durch das histologische Bild bestätigt.

Sitzung vom 5. Februar 1914.

Vorsitzender: Riehl.

Schriftführer: Kerl.

*Nobl* demonstriert an einer 51jährigen Patientin das zufällige Zusammentreffen von Akrodermatitis atrophicans und Dermatitis herpetiformis (Duhring). In symmetrischer Ausbreitung überkleiden den Stamm, Oberarme und Oberschenkel bis zweihandtellergroße Erythemscheiben mit unregelmäßiger, zackiger Begrenzung. Im Bereiche dieser blauroten Verfärbungen zeigt das Epithel normale Oberflächenbeschaffenheit. Nur an den zirzinären Säumen deuten hirsekorngroße, eingetrocknete Schorfe auf vorangegangene Bläschenbildung hin. In einem vor wenigen Wochen abgelaufenen Erscheinungszyklus handelte es sich um elevierte, dispers eingestreute Erythemflecke mit deutlich erhaltenem miliären Blasensaume. Das seit  $\frac{3}{4}$  Jahren in Nachschüben wiederkehrende Krankheitsbild geht mit intensivem Jucken einher. Schleimhäute frei. Am linken Unter- und Oberschenkel, von hier auf die Gesäßgegend übergreifend, ist die Ausgangsform der idiopathischen Hautentzündung in Form der extremen Oberhaut- und Kutisverdünnung zu gewahren. Auch in diesem Falle geht die von *Nobl* zu wiederholtenmalen demonstrierte, eigenartige sulzige Auflockerung und polsterartige Quellung des tiefen Subkutangewebes mit dem oberflächlichen Hautschwund, der Ektasie des Kapillarnetzes und diffusen, violetten Verfärbung Hand in Hand.

*Pick* demonstriert eine 40 jährige Frau mit zwei benachbarten, vollkommen charakteristischen exulzerierten Primäraffekten an der Stirne. Die Affektion besteht seit drei Wochen. Seit 14 Tagen derbe Schwellung der Praearikular-drüsen rechts. Infektionsmodus unbekannt. Im Reizserum zahlreiche Spirochaeten.

*Sachs* demonstriert Präparate von Spindelhaaren. Eine 42jährige Frau klagte nach Anwendung eines Haarfärbemittels (Henna) über Abbrechen der Haare. Die mikroskopische Untersuchung der Haare ergab das Bild von Spindelhaaren. (*Aplasia moniliformis pilorum*.)

*Riehl* bemerkt, daß das demonstrierte mikroskopische Bild mit dem des Spindelhaares ähnlich, aber von ihm dadurch unterschieden ist, daß im Bereich der spindeligen Auftreibungen die Kuticula zum Teile fehlt und spaltförmige Räume in Haarmaschen bestehen. Man könnte diese wahrscheinlich durch chemische Einwirkung entstandene Veränderung als artefizielles Spindelhaar bezeichnen.

*Sachs*. Das Haarfärbemittel hat sicherlich ein Trauma für die Haare abgegeben. Mit Rücksicht auf oberhalb der Haarpapille gefundene,

im Follikeltrichter gelegene Haarspindeln, würde ich die Affektion als angeboren auffassen.

*Oppenheim* demonstriert einen Fall von Lichen ruber planus verrucosus, symmetrisch an der Streckseite beider Unterschenkel lokalisiert. Bei einem 25jährigen Arbeiter sieht man in der Ausdehnung von 2 dm über der Mitte der Streckseite des Unterschenkels beiderseits zwei ovale, in der Mitte ungefähr 1 dm breite Krankheitsherde, die sich aus einzelnen Effloreszenzen zusammensetzen, die im Zentrum dichter und an der Peripherie spärlicher angeordnet sind. Die zentrale Partie wird eingenommen von linsen- bis hellergroßen, stark elevierten, warzigen, derben Effloreszenzen, die an ihren Rändern blaurot und in der Mitte graugelb gefärbt sind und deren Oberfläche fein warzig und drusig beschaffen ist. Die peripheren Effloreszenzen stellen runde, wenig erhabene, rote derbe Papeln dar von Linsen- bis Erbsengröße. An einzelnen Stellen sieht man Exkoriationen nach Kratzeffekten.

Die Differentialdiagnose ist sehr schwierig. Es kann sich um Lichen ruber planus verrucosus, Psoriasis verrucosa, chronisches Ekzem mit konsekutiver Warzenbildung und Lichenifikation handeln. Doch der polygonale Kontur und der Wachsglanz, der an einzelnen Effloreszenzen zu sehen ist, läßt an Lichen ruber planus denken, welche Diagnose durch das Vorhandensein ganz vereinzelter typischer Lichen planus-Effloreszenzen am Stamme bestätigt wird. Die Lieblingslokalisationsstellen des Lichen ruber, wie Handgelenk, Finger, Genitale, Mundschleimhaut sind vollständig frei.

*Lier* zeigt 1. einen 18jährigen Mann mit einer Forme fruste einer Neurofibromatose, die sich nur durch die zahlreichen Pigmentationen verschiedener Größe und Farbe und eine beträchtliche Kyphoskoliose charakterisiert. Blaue Flecke und Mollusc. fibrosa nicht vorhanden.

2. eine 24jährige Frau mit dem typischen Krankheitsbilde des Morbus Recklinghausen: Zahllose Pigmentierungen, blaue Flecke und Fibromata pendula. Eine Großmutter der Patienten soll die gleiche Affektion gehabt haben. Hervorzuheben ist das Resultat der Blutuntersuchung, das bei der Frau eine Eosinophilie von 16% ergeben hat. Auch bei anderen Fällen von Neurofibromatose konnten wir — wie dies auch aus der Beckmannschen Klinik mitgeteilt worden ist — eine Änderung des Blutbildes, teils in Form einer Vermehrung der mononuklearen Lymphozyten, teils in Form von Eosinophilie feststellen. Analoge Blutbefunde sind ganz regelmäßig bei den Erkrankungen der Drüsen mit innerer Sekretion vorhanden, wo sie zum Teil als Ausdruck einer Hyperplasie des lymphatischen Systems zu betrachten sind.

tischen Apparates gedeutet werden. Wir möchten diese auffällige Gemeinsamkeit der Blutbilder dahin auslegen, daß sehr häufig — auch in Fällen von Neurofibromatose, wo keine manifesten Erscheinungen darauf hindeuten — eine Mitbeteiligung der endokrinen Drüsen vorliegt.

*Schramek* demonstriert 1. die Moulage einer Patientin, die zwei Tage vorher ad exitum kam. Die Erkrankung trat, soweit es sich von der Patientin, die nur ungenaue Angaben machte, erheben ließ, vor 14 Tagen nach einer Zahnextraktion auf. Bei der überaus verwahrlosten Patientin (*Pediculosis corporis et capitis*) fand sich nun eine die ganze Oberlippe einnehmende schwärzliche Verfärbung. Dieselbe setzte sich auf das Zahnfleisch fort, führte daselbst zum Ausfall der Zähne, ergriff dann die Schleimhaut des harten Gaumens. In den nächsten Tagen griff die Gangrän auch auf die Nase über, die Nasenspitze wurde blauschwarz, dann auf die Unterlippe, die in eine trockene, schwarze Masse umgewandelt wurde. Rings um die nekrotischen Zonen fand sich nur ein schmaler, roter entzündlicher Saum. Auch an den Rändern der Ohrmuschel traten bläulichschwarze Verfärbungen auf. Gleichzeitig hohes Fieber, Bewußtlosigkeit und innerhalb von vier Tagen kam es zum Exitus. Das Krankheitsbild wurde wegen seines klinischen Aspekts, trockene Gangrän im Gesichte, als *Noma* angesprochen und ist schon aus diesem Grunde bemerkenswert, weil diese Erkrankung an und für sich sehr selten namentlich beim Erwachsenen auftritt.

Aber schon zu Lebzeiten der Patientin wurde auch die Diagnose einer akuten Leukämie in Erwägung gezogen, bei der ja bekanntlich öfters schwere Veränderungen, namentlich Blutungen auftreten. Eine zweimal vorgenommene Blutuntersuchung ergab einen negativen Befund, bei der Obduktion fanden sich aber doch Veränderungen, die für diese Erkrankung sprechen. Die von Dr. Erdheim vorgenommene Obduktion sagt nämlich: *Noma* der Unter- und Oberlippe, des Mundhöhlenbodens, der Zunge und der vorderen Hälfte des rechten Gaumens. Beträchtliche Vergrößerung der Lymphdrüsen am Halse, in inguine und axilla. Großer subakuter Milztumor. Starke Vergrößerung der Leber mit mehreren herdförmigen, erweichenden Infiltraten, lobuläre Pneumonie in beiden Unterlappen. Parenchymatöse Degeneration des Herzens und Nieren.

2. große Karzinome, die mit Radium behandelt wurden (wird an anderer Stelle ausführlich publiziert).

*Kerl* demonstriert aus der Klinik Riehl einen 22jährigen Patienten, der vor zirka 3 Wochen unter Kreuzschmerzen und Fieber an einem angeblich bläschenförmigen Hautausschlag erkrankte. Als der Patient in die Klinik kam, fand sich ein

**Exanthem** am Stamm vorwiegend lokalisiert, in geringerem Grad an den Extremitäten und hier besonders an den Beuge-seiten. Das Exanthem setzte sich zusammen teils aus braun-roten, im Zentrum fast überall mit einer hämorrhagischen Borke bedeckten Knötchen, teils aus braunroten linsen- bis bohnen-großen Makulae. Dazwischen fanden sich wenige Pusteln, deren spärlicher Inhalt zu hämorrhagischen Krusten eingetrocknet war. Alle Effloreszenzen, besonders aber die im Schenkeldrei-eck, zeigten reichliche Hämorrhagien.

Die Affektion juckte im Beginn ziemlich stark und in letzter Zeit bemerkt der Patient, daß das Jucken beim Entkleiden zunimmt.

In der Inguinalgegend sowie in der Kubita kleine harte Drüsen palpabel.

Unter leichter Abschilferung bilden sich die Knötchen im weiteren Verlauf zurück, und es bleibt an ihrer Stelle eine zirkumskripte intensive Pigmentierung bestehen. Neue Effloreszenzen traten nur ganz vereinzelt auf.

Ein luetisches Exanthem war mangels eines Primäraffekts, durch die negative Seroreaktion, sowie durch den negativen Spirochaetenbefund sowohl im Reizserum der Effloreszenzen und in artefiziell erzeugten Blasen auszuschließen. Auch die Anamnese, der in diesem Fall größere Verlässlichkeit zukommt, da der Patient selbst Mediziner ist, ergab keinen Anhaltspunkt für eine venerische Affektion.

Die histologische Untersuchung zeigte ein ziemlich reichliches Infiltrat besonders der Papillarschichte, jedoch auch in den tieferen Hautpartien. Das Infiltrat war stellenweise perivaskulär gelagert. Die Färbung mit polychromem Methylenblau ergab die Zusammensetzung des Infiltrates aus Plasmazellen, wenigen Lymphozyten und ziemlich vielen Mastzellen. In der Basalzellschichte fand sich reichlich Pigment.

Entsprechend diesem Befund dürfte das Krankheitsbild der chronischen Urtikaria mit Pigmentvermehrung zuzuzählen sein.

Arzt demonstriert 1. aus der Klinik Riehl ein 18jähriges Mädchen, das ein zirka kronenstückgroßes ziemlich derbes Geschwür in der Mitte der Oberlippe aufweist. Die mit Rücksicht auf die vorhandene indolente Drüsenschwellung besonders im linken Angulus mandibulae gestellte Diagnose, daß es sich um einen extragenitalen Primäraffekt handle, konnte durch den positiven Spirochaetenbefund bestätigt werden.

2. zwei Kaninchen, die aus gemeinsamen Untersuchungen mit Dr. Kerl über die experimentelle Kaninchensyphilis stammen.

Beide sind vor mehr als Jahresfrist infiziert worden und



weisen Hauterscheinungen teils am Kopf teils am Halse, in Form von Haarausfall und krustösen Papeln ähnlichen Veränderungen, in denen der Spirochaetennachweis gelang, auf.

*Königstein.* Familiäre Hyperkeratose. Vater und Tochter aus einer Familie, in welcher außer diesen demonstrierten Mitgliedern noch andere an der gleichen Affektion leiden sollen.

Sitzung vom 19. Februar 1914.

Vorsitzender: Pick.

Schriftführer: Kerl.

*Oppenheim* demonstriert 1. einen 20jährigen Patienten mit syphilitischem Rezidiv an den Streckseiten der Arme von psoriasiformem Charakter nach Hg-Behandlung. Man sieht an den Streckseiten beider Vorderarme bis zweihellerstückgroße, zum Teil zentral deprimierte runde und ovale, flach erhabene, lebhaft rote Effloreszenzen, deren Oberfläche mit festhaftenden lamellösen, auch kleienförmigen Schuppen bedeckt ist. Einige der Effloreszenzen zeigen an der Peripherie lichenoidale, gruppierte Knötchen mit festhaftenden Schüppchen. Vor 14 Tagen beendete der Patient eine Injektionskur von 20 Hg-Injektionen, unmittelbar darnach trat dieses Rezidiv auf. Ich habe noch mehrere Fälle dieser Art beobachtet. Sie sind alle charakterisiert durch die hauptsächlich Lokalisation an den Streckseiten, manchmal auch auf der Stirne und durch hellrote, akut entzündliche Farbe, so daß sie manchmal den Effloreszenzen des Erythema multiforme gleichen. In dem demonstrierten Falle ähneln sie mehr der Psoriasis vulgaris, doch ist diese auszuschließen, weil die Streckseiten der Ellbogen und Kniegelenke völlig frei sind, weil die Schuppung eine eigentümliche ist und weil die peripheren Anteile mancher Effloreszenzen ausgesprochenen lichenoiden Charakter haben. Die W. R. ist positiv.

*Sachs.* Im Anschlusse an den von *Oppenheim* demonstrierten Fall erlaube ich mir zu bemerken, daß ich in 6 Fällen von Lues mit Exanthema maculos. oder papulat. nach oder gegen Beendigung der Hg-Kur ( $\frac{30}{2}$  Hg. salicyl. Inj.) an den Streckflächen der oberen Extremitäten Rezidiven unter dem Bilde eines Eczema seborrhoicum oder psoriasiforme auftreten sah, welche sich gegen fortgesetzte Hg.-Dosen refraktär verhielten, nach Salvarsan zur Involution kamen.

*Finger* hält die Erscheinung zweifellos für Lues, möchte aber aus den Tatsachen der Lokalisation an der Streckfläche keine weitere Folgerung ziehen, da auch ohne vorherige Behandlung Lokalisationen an den Streckflächen vorkommen.

*Oppenheim.* Daß es sich hier um syphilitische Eruptionen und nicht um Psoriasis vulgaris handeln kann, wird auch dadurch bewiesen, daß der Patient vor seiner syphilitischen Erkrankung keinerlei Psoriasis-effloreszenzen zeigte, und daß die Hauterscheinungen sich jetzt unter neuerlicher Quecksilberbehandlung zurückbildeten.

2. einen 64jähr. Mann mit einem flächenhaft ausgebreiteten Papillom der Unterlippenschleimhaut. Die linke Hälfte der Unterlippenschleimhaut bis ans Lippenrot ist von einer etwa  $3\frac{1}{2}$  cm langen und 2 cm breiten, unregelmäßig konturierten, scharf begrenzten, etwa 2—3 mm erhabenen, plateauartigen Wucherung eingenommen, deren grauweiße Oberfläche feingranuliert und feinrissig beschaffen ist. Die Ränder sind steil und setzen sich scharf von der normalen Lippenschleimhaut ab; eine Konsistenzzunahme des Gewebes fehlt; ebenso Verdickung der Schleimhaut in der Umgebung. Rechts an der Unterlippe sieht man eine ältere und jüngere Narbe; die erstere stammt von einer vor 7 Jahren erfolgten Operation, die letztere ist jüngeren Datums; vor 14 Tagen hat Doz. H. Salzer einen etwa nußgroßen Tumor exzidiert, dessen Oberfläche papillär-warziges Aussehen in viel höherem Maße hatte, und der viel stärker über das Hautniveau hervorragte und mit dem noch jetzt vorhandenen Anteil zusammenhing. Die histologische Untersuchung ergab Papillom ohne karzinomatöse Veränderungen. Als ätiologisches Moment kommt hier der Umstand in Betracht, daß Patient ein starker Pfeifenraucher ist.

Nobl. In aller Anerkennung der mitwirkenden Bedeutung der mechanischen Gewebsreizung, möchte ich das demonstrierte Krankheitsprodukt nicht als Leukoplakie ansprechen. Es handelt sich hier ja um eine vom Papillarkörper ausgehende, den Epithelbelag einbeziehende Wucherform. Eine Geschwulst, die doch mit vollem Recht den Papillomen zuzurechnen ist. Solche benigne periorale Papillome gelangen nicht zu selten auf der Basis chronisch entzündlicher Vorgänge, namentlichluetischer und tuberkulöser Provenienz, zur Proliferation, dies sowohl an der Haut, als auch an der bukkalen Fläche der Lippen. Es fragt sich, ob nicht auch hier eine inveterierte Lues auslösend mitgewirkt hat. Andererseits ist bei ähnlichen Bildungen der gelegentlichen mikroskopischen Untersuchung nicht voll zu trauen. Man erlebt oft genug die Umwandlung sogenannter benigner Papillome in Karzinome, so daß selbst der negative biopsische Befund von der radikalen Absetzung des Herdes nicht abhalten sollte.

Rusch demonstriert: 1. einen 22jährigen etwas anämischen jungen Mann mit dem typischen Krankheitsbilde der Pseudopelade Brocq. Am Schädeldach und am Hinterhaupt finden sich zahlreiche, meist isoliert stehende, kleinfleckige, kahle Stellen, rundlich, oval oder dreieckig gestaltet, meist linsengroß, die im Bereiche des Schädeldaches gelegentlich zu kleinnünzengroßen Herden konfluieren. Sie zeigen ausgezackte, wie genagte Ränder, sind hellweiß, gelegentlich rosarot, ohne Follikularstruktur, glatt, glänzend, deprimiert, also narbig-atrophisch. Die dazwischen stehenden Haare sind stark, schwarz, unverändert, festsitzend, streifig angeordnet; gelegentlich lassen sich solche am Rande der kahlen Stellen leicht ausziehen und zeigen sodann eine etwas gequollene, weißliche Wurzelscheide.

Keine Pilzelemente. Die Affektion begann mit spärlichen kleinen, unscheinbaren Herden am Hinterhaupt vor etwa zwei Jahren.

Weidenfeld erinnert an einen Fall, wo sämtliche Symptome auf eine Pseudopelade hinwiesen (unregelmäßige, narbige Stellen, starke Erregbarkeit der Stellen) und wo an der Glatze, an der Schläfe und auch am Körper solche Stellen auftraten, die entweder als Stellen ähnlicher Affektion oder als eine Kombination mit Alopecia areata aufzufassen wären.

Riehl. In Anbetracht der Merkwürdigkeit dieser Lokalisation fordert Riehl den Vorredner (Weidenfeld) auf, die betreffenden Abbildungen in einer der nächsten Sitzungen vorzulegen.

2. Ein 24jähriges Mädchen mit subungualer Hyperkeratose an den Nägeln sämtlicher Finger und Zehen. Die Nagelplatte selbst ist in ihrer Struktur nicht verändert, zeigt jedoch gelegentlich eine stärkere Krümmung in sagittaler und frontaler Ebene und ist durch eine bis 2 mm dicke, hyperkeratotische Masse vom Nagelbett abgehoben. Die Hyperkeratose reicht an den meisten Nägeln vom freien Rande bis zur Gegend der Lunula, begrenzt sich daselbst durch eine bogenförmig verlaufende Linie und verleiht dem Nagel eine schmutziggraue oder dunkelbraune Färbung. Hie und da ist dieselbe dunkelblau oder violett, namentlich in der Nähe der Lunula, offenbar bedingt durch gelegentliche Blutungen im Nagelbett. An manchen Nägeln ist es nun zu einer Zerbröckelung der ziemlich weichen hyperkeratotischen Massen und zum Ausfallen derselben gekommen, so daß tiefe, spaltförmige Hohlräume zwischen Nagelplatte und Nagelbett stehen. Die Kranke ist Maschinenschreiberin, besitzt im übrigen gepflegte Hände. Sie leidet an epileptiformen Anfällen. Es bleibt dahingestellt, ob die Nagelaffektion etwa als trophische Störung mit ihrer neuropathischen Anlage in ursächlichem Zusammenhang steht.

Nobl demonstriert: 1. Eine systemisierte Dermato-  
tose lineärer Anordnung. Die Beugefläche des linken  
Armes eines 28jähr. Mannes ist von den Achselfalten bis zur  
Handwurzel von einem 1 cm breiten, leicht erhabenen, schuppenden  
Streifen eingenommen. Die Leiste setzt sich aus dicht anein-  
ander gereihten Elementen zusammen, die ihrem Charakter  
nach als Psoriasis anzusprechen sind. Nach 10jährigem Be-  
stand dieser isolierten Erkrankung trat vor wenigen Wochen  
erst die Aussaat zugehöriger Elemente am Kopf, an der Brust  
und den Beinen auf. In ähnlicher Weise löst sich nicht zu  
selten das Bild strichförmiger Hauterkrankungen in geläufigen  
Typen auf (Ekzem, Lichen ruber, Lichen chronicus — Vidal).

2. Einen streng halbseitig lokalisierten, die gesamte linke  
Gesichtshälfte einnehmenden, konfluierenden Lupus ery-  
thematosus bei einem 65jährigen Patienten. Der von der  
alltäglich beobachteten Form durch stärkere Exsudation und

minimale Atrophie abweichende Prozeß hat im Verlauf mehrerer Monate den großen Umfang gewonnen. (Einbeziehung der Augenlider.) Bei der 25jährigen, sonst stets gesund gewesenen Patientin kam es vor einem halben Jahre unter stürmischen Begleiterscheinungen zu mächtiger Schwellung der Gesichtsweichteile, Rötung und festhaftendem kleinblättrigem Schuppenbelag. Das rotlaufähnliche Krankheitsbild griff in raschem Fortschreiten auf Lider, Stirne und Kopfhaut über. Gleichzeitig kam es zu disperser, kleinfleckiger Einstreuerung an Hals, Brust und Rücken. In den ersten Monaten dieser Eruption eines subakuten Lupus erythematosus disseminatus traten an der Streckfläche der Oberarme, von violetter Decke überkleidete, bis taubeneigroße indurierte Erythemknoten in der subkutanen Fettschicht auf. Heute ist nach den üblichen milden Heilprozeduren (Holländer, Präzipität, Alkohol) ein weitreichendes Abklingen im Bereich des Gesichtes und Stammes zu verfolgen. An der Kopfhaut markiert eine eigenartige multilokuläre, das ganze Kapillitium einnehmende Alopekia den Sitz rückgebildeter Entzündungsherde.

3. Das Kombinationsbild sklerosierender, sowie atrophischer Haut- und Gelenksveränderungen bei einer 30jähr. Frau. In der klinischen Erscheinungsweise entsprechen die an den Armen, der Brust, den Unterschenkeln auftretenden, ovalen leisten- und strangförmigen, bald flächenhaft einheitlichen, bald aus miliären Einsprengungen formierten, alabasterweißen Verhärtungen mit den zugehörigen Pigmentverschiebungen und umrahmenden violetten Höfen vollkommen den Herden der Sklerodermie. Diese Läsionen gehen mit indurativen Veränderungen des subkutanen Zellgewebes über den Sprunggelenken und Unterschenkeln, überdies mit Schrumpfungsvorgängen in der Muskulatur einher. Hiezu kommt nun ein ganz eigenartiger deformierender Gelenksprozeß mit vorzüglicher Lokalisation in den kleinen Gelenken der Hände, Füße, Finger und Zehen. Fixation in Krallenstellung, mächtige kugelige Auftreibung der Phalangealenden bei gleichzeitiger Sklerosierung der Sehnenscheiden und Atrophie der straff überspannenden Decke. Negativer interner Befund. Der Gelenksprozeß setzte schon im 25. Lebensjahr der Patientin ein, um seither unaufhaltsam fortzuschreiten. Es ist wohl anzunehmen, daß die sklerosierenden und atrophischen Vorgänge in der Haut nur ein Teilphänomen des Gesamtprozesses darstellen und möglicherweise zu den sekundären Folgeerscheinungen des zunächst in den tieferen Texturen lokalisierten Verdichtungs- und Rarefizierungsprozesses zählen.

Riehl bemerkt, daß die Deutung des Falles dadurch erschwert wird, daß die Entscheidung, ob die vorhandene Muskelatrophie auf

Arthritis deformans oder Sklerodermie zu beziehen wäre, schwer zu fällen sein wird, da bekanntlich bei der diffusen Sklerodermie das stützende Bindegewebe der Muskeln und der Knochen primär in spezifischer Weise erkranken und zu schweren Veränderungen (Atrophie, Mutilation) führen kann.

Weidenfeld stellt einen Fall von *Lupus erythematosus* der Kopfhaut von sehr großer Ausdehnung vor, indem fast der gesamte Scheitel der Kopfhaut und auch Teile des Unterhauptes eingenommen erscheinen. Patientin wurde vor  $1\frac{1}{2}$  Jahren mit Röntgenstrahlen bestrahlt und vor ungefähr 3 Monaten traten unregelmäßige seichte Geschwüre innerhalb des *Lupus erythematosus* auf, die heftigst schmerzten. Weidenfeld steht nicht an, diese Geschwüre als Spätreaktion der Röntgenstrahlen aufzufassen, da ähnliche Bilder bei *Lupus erythematosus* nicht vorkommen.

Freund. Ich kann die Bezeichnung „Spätschädigung“ nicht anerkennen. Darunter versteht man allgemein Röntgenshäden, welche lange Zeit nach der Bestrahlung auftreten, während in der Zwischenzeit die Haut ganz normal aussah. Solche Vorkommnisse sind wohl beobachtet und beschrieben worden. Sie traten aber durchwegs nach der Applikation von filtrierten Massendosen, wie solche zur Behandlung innerer Affektionen (tiefer Knochenprozesse, Uterusmyomen u. dgl.) verwendet werden, in Erscheinung. Nach einer rationell durchgeführten Röntgenbestrahlung von Hautaffektionen, d. h. nach Dosen von Röntgenstrahlen, wie sie zur Behandlung von Dermatosen zulässig sind, sind „Spätschädigungen“ und gar solche, die nach Intervallen von  $1\frac{1}{2}$  Jahren auftreten, ausgeschlossen. Selbstverständlich soll nicht in Abrede gestellt werden, daß eine absolute oder eine für irgend einen hochempfindlichen Fall relative Überdosierung eine schwere Dermatitis erzeugen kann. Eine solche tritt aber unmittelbar oder kurz nach der Bestrahlung, nie nach  $1\frac{1}{2}$  Jahren auf. Zu bemerken ist weiters, daß nach einer solchen schweren Reaktion die Haut lange sehr empfindlich bleibt und daß in ihr noch nach Jahren durch irgend eine Schädigung beliebiger physikalischer oder chemischer Natur, z. B. eine unrichtige medikamentöse Behandlung, eine Dermatitis oder torpide Ulzeration provoziert werden kann. Eine derartige sekundäre Entzündung soll man aber meiner Ansicht nach nicht als Spätschädigung durch Röntgenstrahlen bezeichnen. Was den demonstrierten Fall anlangt, soll nicht vergessen werden, daß *Lupus erythematosus* an behaarten Kopfstellen an und für sich zu dauernder Kahlheit führt.

Ehrmann findet, daß man bei Angaben über therapeutische Erfolge in Betracht ziehen muß, ob es sich um einen progredienten, bzw. in rascher Dissemination befindlichen Fall handelt; solche heilen an den behandelten Stellen, sei es durch Kohlensäureschnee, Radium, Ultraviolettstrahlen, während sie an anderen Stellen neu entstehen. Röntgenulzerationen können nach Jahren entstehen, aber nur bei Überdosierung oder allzu häufiger Wiederholung selbst mäßiger Dosen.

Weidenfeld berichtet über einen Fall, der von Freund selbst behandelt wurde, wobei es sich um eine gewöhnliche Epilation an Brust und Rücken handelte und schwere Veränderungen an der Brust nach einem Jahre, am Rücken erst nach  $2\frac{1}{2}$  Jahren sich ausbildeten. Es ist deswegen nicht richtig zu behaupten, daß Spätreaktionen erst nach jenen Dosen auftreten.

Kyrle demonstriert aus der Fingerschen Klinik einen 56jähr. Patienten, der die Erscheinungen des Pemphigus

vulgaris zeigt. Die typischen Symptome sind ausschließlich an beiden unteren Extremitäten und an der Penishaut lokalisiert. Dauer der Erkrankung 4 Monate.

Kerl demonstriert aus der Klinik Riehl 1. einen 11jährigen Jungen mit einem flachen Tumor in der Gegend der linken kruralen Lymphdrüse. Der Knoten ist zum großen Teil zerfallen, die Haut an den noch erhaltenen Partien livid gefärbt, der Rand des Ulkus, dessen Basis grob höckerig erscheint, ist unterminiert. Gleichzeitig besteht eine Schwellung und livide Verfärbung an der Außenseite des linken Fußrandes mit einzelnen kleinen Lupusknötchen. Dieser Befund gibt einen weiteren Hinweis auf die tuberkulöse Natur der Affektion am Oberschenkel. Pirquet-Reaktion positiv.

2. Eine 42jähr. Frau mit multiplen Epitheliomen ad genitale. Da die Patientin an Lues seit Jahren leidet (die Wassermann-Reaktion ist noch positiv) und wiederholt Erscheinungen ad genitale auftraten, so dürften vielleicht diese wiederholten lokalen Rezidiven die Entwicklung der Epitheliome begünstigt haben. Die histologische Untersuchung ergab den Befund eines verhornenden Plattenepithelkarzinoms.

3. Einen 21jähr. Mann, der mit wenigen Purpuraflecken an der Klinik aufgenommen wurde. An den Tonsillen fanden sich flache Ulzerationen. Erst während des Spitalsaufenthaltes kam es zu wiederholten starken Nachschüben sowohl an den oberen als auch an den unteren Extremitäten. Gleichzeitig trat blutiges Erbrechen und blutige Stühle auf, die Temperatursteigerungen waren gering. Höchsttemperatur 38.2 am ersten Tag, seither fast normale Temperaturen. Der Blutbefund normal bis auf relative Lymphozytose. Blutkultur negativ. Der klinische Verlauf des Krankheitsbildes zeigt bezüglich der schweren Allgemeinerscheinungen große Ähnlichkeit mit dem eines vor kurzem an der Klinik ad exitum gekommenen Patienten.

Es handelte sich um einen 18jährigen Burschen, der mit nur wenigen hämorrhagischen Flecken und Angina aufgenommen wurde. Wenige Tage später trat ein reichlicher Nachschub von Purpuraflecken an den unteren Extremitäten sowie stark hämorrhagischen Blasen an den Streckseiten der Arme auf. Gleichzeitig wurde eine schmerzhaftige Schwellung des linken Knies beobachtet, während die übrigen Gelenke nur bei Bewegung schmerzhaft waren. Der Patient erbrach wiederholt zum Teil gallige, vorwiegend aber blutige Massen. Auch mit dem Stuhl ging Blut ab. Die interne Untersuchung ergab eine beträchtliche Schwellung der Leber, geringeren Grades der Milz, im Harn fand sich Albumen und eine positive Ehrlichsche Aldehydreaktion.

Das Erbrechen dauerte die ganze folgende Zeit an, vor-

übergehend trat Schwellung der linken Gesichtshälfte auf, die Temperatursteigerung erreichte nur an einem Tag 39.1. An den übrigen Tagen war die Höchsttemperatur 38.

Unter zunehmender Herzschwäche und subnormalen Temperaturen kam der Patient nach 14tägigem Spitalsaufenthalt ad exitum.

Die Sektion ergab schwere ulzeröse hämorrhagische Entzündung im Bereich des weichen Gaumens und des Ösophagus, sowie ähnliche Veränderungen im ganzen Dickdarm und im untersten Ileum neben Degeneration der inneren Organe.

*Schramek* demonstriert aus der Klinik Riehl: 1. Einen 17jährigen Patienten, der am Kopfe einen typischen Favus zeigt. Gleichzeitig sind bei ihm Nagelveränderungen zu konstatieren. Befallen sind der Daumen, Zeige- und kleine Finger der linken Hand. Die Veränderungen bestehen in gelblichen und schmutziggelblich-bräunlichen Verfärbungen, während die Nagelplatte selbst noch ihre Form und Glätte bewahrt hat. In den Nagellamellen, die abgefeilt wurden, ließen sich spärliche Pilzelemente konstatieren, wonach die schon vermutete Diagnose, Onychomykosis favosa, sichergestellt war.

2. Eine 24jährige Patientin, deren Hauterkrankung vor sechs Monaten begann. Befallen waren zunächst die Hände, die blaurot verfärbt waren. Die Affektion wurde ihres Aussehen wegen zunächst für eine Kongelatio angesehen. Zwei Monate später trat aber ein roter Fleck an der Nasenwurzel auf, der sich allmählich auf beiden Wangenpartien fortsetzte. Pat. wurde nun in ein Spital aufgenommen und daselbst mit Chinininjektionen und Tuberkulin behandelt. Von demselben wurde Pat. an die Klinik gewiesen. Bei der Aufnahme fanden sich nun sowohl an der Kopfhaut als auch an der Stirne runde, gerötete Herde mit festhaftender Schuppung. Beide Wangen und die Nase waren von einer zarten Rötung eingenommen. Dieselbe war scharf bogenförmig begrenzt, die Follikel waren erweitert und mit weißlichen, stellenweise auch grau verfärbten, manchmal auch fettigen Schuppen bedeckt. An einzelnen Herden, die in der Kinngegend gelegen, bemerkte man zentrale Abheilung, wonach die Hautpartien oft einen bräunlichen Farbenton annahmen, während peripher ein roter, mehr elevierter Saum hervortrat. Am Rücken, namentlich in der Schweißrinne, vielfach konfluierende Herde, die peripherwärts Rötung zeigten, während zentral bis erbsengroße, meistens getrübe Blasen vorhanden waren. An anderen Partien waren die Blasen geplatzt und es fanden sich nur mehr abstehende Epidermislamellen als Reste derselben. Ähnliche Veränderungen an den oberen und unteren Extremitäten. Namentlich über der Streckseite des Ellenbogens waren verschieden große Blasen

mit rotem Saum. An der Vola manus finden sich unscharf begrenzte, aber im allgemeinen rundlich begrenzte Herde, die in ihrem Farbenton schwankten. Einzelne von ihnen waren mehr hellrot, andere mehr blaurot. Dieser Farbenton trat mehr im Zentrum der Herde auf, das manchmal auch bräunlich pigmentiert war. Auch an den Fingern und namentlich um den Nagelfalz herum fanden sich Veränderungen. Einige von ihnen erinnerten durch ihr Aussehen — blaurote, polsterartig hervortretende Verfärbung — an Pernionen. Bei anderen war schon leichte Atrophie im Zentrum, Eingesunkensein derselben und manchmal warzenartige Veränderung aufgetreten. Auf Radium-emanationsumschläge und Trinken trat eine entschiedene Besserung auf. Die Blasen verschwanden, auch die Rötung nahm stellenweise rapid ab. Der Fall wird als *Lupus erythematosus disseminatus acutus* aufgefaßt.

Freund. Hinsichtlich der hier angewendeten Therapie möchte ich bemerken, daß ich bei der Behandlung des *Lupus erythematosus* die Röntgenstrahlen nicht missen möchte. Wir beobachteten gerade jetzt auf der Klinik Finger einen Fall typischen *Lupus erythematosus discoides*, bei welchem die Röntgenbehandlung einen ganz vorzüglichen Effekt hatte, nachdem früher jede andere Therapie versagt hatte. Zur Erzielung eines guten Resultates bei derartigen Fällen ist meiner Erfahrung nach eine intensive Bestrahlung notwendig, da eine schwache Bestrahlung nur die obersten Schichten der Infiltrate beeinflusst, die tieferen aber nicht, und deshalb nur vorübergehende Besserungen bewirkt. Deshalb möchte ich die Röntgenbehandlung dieser Affektionen der sonst qualitativ gewiß ganz ähnlich wirksamen Emanationsbehandlung vorziehen, da letztere nicht in so großen Tiefen wirksam sein kann.

Kren. Die Mannigfaltigkeit der Hauterscheinungen bei *Lupus erythematosus acutus* ist eine große. Zu den relativ häufig beobachteten exsudativen, bis zur Blasenbildung gesteigerten, die oberflächlichen Lagen der Kutis befallenden Prozessen kommen hin und wieder auch bis in die Subkutis reichende Tiefen-Infiltrate zu stande, die eine ziemlich derbe Konsistenz haben, schmerzhaft sind und sogar an die Knoten des *Erythema nodosum* erinnern können. Eine Patientin mit derartigen Erscheinungen habe ich jetzt in Behandlung. Diese tiefen Plaques erreichen Handtellergröße. Gegenüber Herrn Koll. Freund möchte ich dringlichst davor warnen, einen *Lupus erythematosus acutus* mit Röntgenstrahlen zu behandeln. Diese Fälle reagieren ja auf die kleinsten Hautreize oft mit neuen *Erythematosus-Eruptionen*, so daß ich z. B. niemals wage, so akuten Fällen Chinin zu geben. Anders steht die Sache bei den chronischen, diskoiden Fällen, von denen die meisten durch alle Arten von Licht- und Strahlenbehandlungen günstig beeinflusst werden.

Freund. Bei dem Falle, von dem ich sprach, handelte es sich um einen chronischen *Lupus erythematosus*. Im übrigen kann ich mich aber der Ansicht des Herrn Opponenten nicht ganz anschließen. Bei der Indikation für die Röntgentherapie kommt es weniger darauf an, ob der Fall chronisch oder akut verläuft, als auf die Beschaffenheit der einzelnen Eruptionen. Plaques, welche durch dicke Infiltrate der Haut und geringe entzündliche Erscheinungen charakterisiert sind, eignen sich für die Röntgentherapie, einerlei, ob der Prozeß chronisch ist oder ob sie bei einem sogenannten *Lupus erythematosus acutus* beobachtet werden.

Arch. f. Dermat. u. Syph. Bd. CXIX. II.

3



Lier berichtet anschließend über 2 Fälle von *Lupus erythematoses*, die er vor kurzem an der Abteilung Ehrmanns beobachtet hat.

1. Ein 40jähriger Hausbesorger, bisher nicht krank gewesen, mit einem klinisch und histologisch typischen *Lupus erythematoses discoides faciei*. Die Untersuchung der Lungen ergab abgelaufene alte Prozesse über den Spitzen, sonst nirgendwo Zeichen von Tbc. Trotzdem zeigte sowohl die Morosche Salben- wie auch die Pirquetsche Stichreaktion eine eklatante Lokalreaktion der Gesichtsherde (lebhaftes Rötung, Schwellung); ebenso trat eine solche unter gleichzeitiger bedeutender Temperatursteigerung bei probatorischer Tuberkulininjektion ein. Pat. wurde deshalb nur mit Tuberkulininjektionen behandelt und dadurch ein sehr wesentlicher Rückgang der Erscheinungen im Gesichte erzielt.

2. Eine kräftige, ausgezeichnet genährte Frau, Mitte der Dreißiger, kam unter den schwersten Krankheitserscheinungen (hohes Fieber, Prostration) mit einem *Lupus erythematosus acutus faciei* auf die Abteilung. Pat. war früher stets gesund gewesen. Durch sorgfältigste Behandlung kam Pat. über dies schwerste Krankheitsstadium weg, nachdem noch am Körper ein lichen-scrophulosorum-ähnlicher Ausschlag aufgetreten war. Dieser und die Gesichtsaffectio heilten dabei spontan ab. Da bekam die Frau in der Rekonvaleszenz plötzlich einen appendizitischen Anfall und mußte operiert werden. Der Appendix, äußerlich scheinbar normal, erwies sich mikroskopisch als tuberkulös infiltriert (Herde in der Submukosa). Auch dies überstand die Pat., doch erholte sie sich recht langsam und erkrankte noch an der Abteilung an einer Pleuritis diaphragmatica. Sie ging dann gegen unser Abraten nach Hause. Hier fand ich sie 1 Woche später mit abendlichen Temperatursteigerungen und einer Gelenkserkrankung wieder, die ich als tuberkulöse Arthritis (Typus Poncet) ansprechen mußte. Sechs Wochen später starb sie an einer akuten tbc. Pneumonie.

Beide Fälle sprechen vom rein klinischen Standpunkt für die tuberkulöse Ätiologie des *Lupus erythematosus*.

Riehl bemerkt, daß es wünschenswert wäre, eine kritische Zusammenstellung über den *Lupus erythematoses* zu veranstalten, schon um die Nomenklatur einheitlich zu gestalten. Das Krankheitsbild, welches von Hebra als *Lupus erythematoses acutus* bezeichnet hat, betrifft jene seltenen Fälle von disseminierter Ausbreitung unter schweren Allgemeinerscheinungen, das zumeist letal geendet hat. Inzwischen sind disseminierte Formen mit akut auftretender Eruption von *Lupus erythematoses* ohne schwere Allgemeinerscheinungen mit benignem Verlauf, der späterhin chronisch wurde, häufig veröffentlicht worden, ebenso Formen von lokal akut entstehenden Herden, die manchmal erysipelähnlich werden. Diese drei Formen sind weder klinisch noch therapeutisch gleich zu stellen.

Der gemeldete günstige Einfluß von Radiumemanation in dem gezeigten Falle ist keineswegs der Wirkung der Röntgenstrahlen beim chronischen *Lupus erythematoses* gleichzustellen. Bezüglich der Emanationstherapie bemerkt Riehl, daß eine schmerzlindernde und juckstillende Wirkung der Emanation, wenn sie in Form von Umschlägen verabreicht wird, bei manchen Dermatosen konstatiert worden ist. Speziell hebt er die schmerzstillende Wirkung der Emanation beim Röntgenulcus hervor.

Ullmann. Für die Behandlung des seltenen akuten und des chronischen *Lupus erythematoses* halte ich seit jeher alle ultravioletten Strahlungen, Sonnen- und künstliche Lichtquellen für die beste und rationellste Behandlung. Bei der Besonnung im Freien wird auf die Konstitution und auf die Lungen günstiger Einfluß geübt und zugleich die latente Tuberkulose mit dem Allgemeinbefinden gebessert. Da ich stets die Auffassung vertreten habe, daß der *Lupus eryth.* als eine ab-

geschwächte Form, als ein Stigma der Tbk. anzusehen ist, welche Auffassung sich nun auch mühsam zur allgemeinen Anerkennung durchgerungen hat, habe ich auch diese Art der Therapie stets gegenüber jeder anderen, auch den Röntgenstrahlen empfohlen. Die ultra-violetten Strahlungen üben neben ihrer zweifellos bakteriziden Wirkung auf die Haut wohl einen großen Einfluß auf die Pigmentbildung, ohne aber dabei die Gefäßwände so zu reizen, wie die Röntgenstrahlen, wodurch gewiß nicht leicht Spätdegenerationen zustande kommen dürften. Solche Kranke sollen im Winter in Kliniken durch Fernbestrahlung mit Uviol-, Quarzlampe, die sog. künstliche Höhensonne, am besten aber im Freien, in Höhensanatorien, wie Leysin, behandelt werden, wie ja auch alle sonstigen knotigen oder ulzerösen tuberkulösen oder tuberkuliden Haut- und Knochenaffektionen. Der Qualität nach gibt es hier, m. E. wenigstens, gar keine Frage in der Wahl der Heilmethoden.

Arzt demonstriert aus der Klinik Riehl 1. einen 63jährigen Patienten bei dem sich ein handtellergroßer braunroter Herd an der linken Wange findet, der auch ein Infiltrat erkennen läßt, ohne daß aber Knötchen nachzuweisen wären. Trotz positiver Wassermannscher Reaktion wurde auch eine Probeexzision ausgeführt, welche die Richtigkeit der primär gestellten Diagnose, daß es sich um einen lupösen Prozeß handle, bekräftigte.

2. in Fortsetzung der Versuche gemeinsam mit Kerl über experimentelle Kaninchensyphilis zwei Tiere; beide sind als allgemein luetisch zu bezeichnen und zeigt das erste papelähnliche Effloreszenzen sowohl um Mund und an der Nase, dann aber auch am inneren Augenmuskel beider Augen mit außerordentlich reichlichem Spirochaetengehalt. Das zweite Tier, ein zirka vor 1 Jahre infizierter Kaninchenbock, wurde schon einmal in der k. k. Gesellschaft der Ärzte in Wien demonstriert. Er zeigte damals papulo-krustöse Veränderungen an der hinteren Zirkumferenz des Anus und auch am Schädel mit Haarausfall einhergehend und sich auf den Hals hin fortsetzend bei positivem Spirochaetenbefund. Seither haben sich die Hautveränderungen auch über den Bauch hin fortgesetzt und exzessive Formen angenommen.

Saphier demonstriert aus der Abteilung v. Zumbusch das Präparat eines weiblichen Genitale mit einem primären tuberkulösen Geschwür der Vulva, welches, von der hinteren Kommissur ausgehend, beinahe die Mitte der hinteren Vaginalwand erreicht und sich seitlich beiderseits bis zur vorderen Kommissur erstreckt. An der hinteren Muttermundlippe des etwas gesenkten Uterus findet sich ein Kontaktgeschwür. Das Geschwür wurde von der Patientin vor zirka 4 Jahren zum erstenmal bemerkt. Die Diagnose ist bereits intra vitam durch eine Probeexzision sichergestellt worden. Patientin starb (30 Jahre alt) an käsiger Pneumonie.

Sitzung vom 5. März 1914.

Vorsitzender: Körbl.

Schriftführer: Kerl.

*Pick* demonstriert: 1. Ein vier Wochen altes Kind mit ausgedehnter Knotenbildung im Fettgewebe. Das Kind wurde asphyktisch geboren. Am vierten Tage nach der Geburt wurde die Affektion ganz zufällig beim Baden bemerkt. Die Haut selbst erschien unverändert und nur das darunter liegende Gewebe allenthalben, besonders aber an Rücken, Brust und Bauch, den Streckseiten der Extremitäten, ferner an Hals und Wangen ziemlich derb infiltriert. Während der nunmehr dreiwöchentlichen Beobachtung ist die Affektion deutlich im Rückgang begriffen und gegenwärtig die unter völlig unveränderter Haut tastbare Induration des Fettgewebes nur mehr am Rücken, den Waden und am Halse nachweisbar. Während früher die Veränderung diffus ausgebreitet erschien, sind gegenwärtig nur mehr zirkumskripte Stellen ergriffen. Das allgemeine Befinden des Kindes war niemals gestört, seine Entwicklung ist völlig normal.

Das Fehlen jeglicher atrophischer Veränderungen der Haut, der spontane Rückgang der Affektion, sowie der günstige Allgemeinzustand unterscheiden diese Affektion vom Sklerema adiposum. Eine Sicherstellung der Diagnose ist bei dem Fehlen des anatomischen Befundes nicht möglich, doch ist vielleicht die Annahme gestattet, daß es sich um einen analogen Prozeß handelt, wie er von Pfeiffer, Rothmann und Kraus beschrieben wurde, wobei sich anatomisch die von Flemming als „Wucheratrophie des Fettgewebes“ beschriebenen Veränderungen fanden. Möglicherweise spielen auch in diesem Falle Blutungen im Fettgewebe, wie sie sich bei Erstickung, Kohlenoxydvergiftung, also Prozessen, welche eine gewisse Verwandtschaft mit der Asphyxie zeigen, finden, eine Rolle.

Arzt erinnert an zwei Fälle von Sclerema neonatorum, die er als Assistent Professor Albrechts seinerzeit zu untersuchen Gelegenheit hatte und in denen sich massenhaft doppeltbrechende Substanzen fanden.

2. Ein neun Jahre altes Mädchen mit Pemphigus vulgaris. Die Erkrankung begann vor 1½ Jahren um Mund und Nase und nahm sehr rasch an Ausdehnung zu. Arsen innerlich und verschiedene Salben äußerlich angewendet, hatten keinen Erfolg. Das Kind erhielt nun acht Injektionen à 10 ccm des Blutes seiner Mutter subkutan in die Glutäen injiziert in 5 bis 6tägigen Intervallen. Schon nach den ersten Injektionen trat Besserung ein und gegenwärtig ist die frühere Ausdehnung der Affektion nur mehr an den pigmentierten Stellen am Stamm, den unteren Extremitäten und in der Mundregion zu erkennen.

Eine vollkommene Heilung ist aber bisher noch nicht erzielt, insoferne immer noch vereinzelte kleine Bläschen, insbesondere in der Mundregion, auftreten. Die Behandlung wird fortgesetzt.

3. Einen Patienten, der in der Inguinalregion eine erythrasmaähnliche Affektion aufweist. Die gleiche Affektion findet sich in der rechten Axilla und mehrere bis handteller-große, scharf umschriebene schuppene Herde finden sich auch am Stamm. Bei der mikroskopischen Untersuchung fand sich aber nicht, wie erwartet wurde, das Mikrosporon minutissimum, sondern ein Trichophyton, welches von Dr. Schramek als Trichophyton inguinale bestimmt und auch kultiviert wurde. Es handelt sich somit um ein Eczema marginatum.

4. Einen Fall eines ausgedehnten Lupus vulgaris in der Gegend des linken Malleolus internus bei einem 20jährigen Patienten. Behandlung mit Lekutyl. Der Erfolg ist ein ganz guter, unterscheidet sich aber nicht wesentlich von dem durch Pyrogallus oder andere Ätzmittel zu erzielenden.

5. Die bereits demonstrierte Frau mit Primäraffekten an der Stirne, bei welcher ein derb indurierter Lymphstrang von der Nasenwurzel über den rechten inneren Augenwinkel nach abwärts verläuft. Der Lymphstrang komprimiert offenbar den Tränensack, wodurch Tränenträufeln eingetreten ist.

Popper demonstriert aus der Hautabteilung des Wiedener Krankenhauses: 1. Einen 57jährigen Mann, der neben einem tubero-serpiginösen Syphilid an den verschiedensten Stellen des Stammes und der Extremitäten folgende der Majocchischen Purpura teleangiectodes annularis zugehörige Hautaffektion an den unteren Extremitäten aufweist. Zahlreiche münzengroße, scheibenförmige oder zierliche ringförmige, im Niveau liegende, wenig gut abgegrenzte, rostfarbene, fleckige Herde, teilweise zu netzartigen Bildungen angeordnet, finden sich in der ganzen Zirkumferenz der Unterschenkel, namentlich über den Malleolen, im Bereiche der Oberschenkel, vornehmlich an ihrer Außenfläche, weiter aufwärts in den seitlichen Hüftgegenden und an den Nates. Sie erscheinen bei näherer Betrachtung zusammengesetzt aus kleinsten, stecknadelspitzgroßen, wenig größeren Stippchen oder kleinsten geschlängelten Streifen, deren Farbe sich auch bei exakter Anämisierung in keiner Weise ändert. Eine Beziehung zu den Follikelmündungen ist nicht nachweisbar, wie überhaupt die meisten Lanugohaare fehlen. Keine Oberflächenveränderung, weder Schuppung noch Atrophie im Zentrum der ringförmigen Effloreszenzen. Die Hautveränderungen bestehen seit zirka 2 Monaten, begannen mit dunkelroten Flecken, die seither fortschreitende Involution aufweisen. Auch die vorliegenden histologischen Untersuchungen bestätigen die Diagnose, sie zeigen ausgesprochene

perivaskuläre Veränderungen im oberen Gefäßplexus, bestehend in Rundzelleninfiltration, sowie deutliche endovaskuläre Wucherungsvorgänge, überdies Pigmentschollenansammlungen um die Gefäße. Anhaltspunkte für einen eventuellen Zusammenhang dieser Affektion mit der bestehenden Syphilis lassen sich nach keiner Richtung hin als wahrscheinlich feststellen.

2. Eine 57jährige Frau, die im Bereiche der Stirne, an den Schläfengegenden, an der äußeren Nase Effloreszenzen des Lupus erythematosus aufweist; zahlreiche verschieden große karmoisinrote, zart infiltrierte, oberflächlich gestichelte, hyperkeratotische Herde. Besonders zahlreiche, zum Teil untereinander konfluierend, sieht man im Bereiche der Kopfhaut, namentlich am Hinterhaupte, hier mit narbig deprimierten und haarlosen Zentren. Zahlreiche Herde im Bereiche der Handteller, an der Volar- und Leistenflächen der meisten Finger. Pirquet +. Allgemein- und Stichreaktion auf Tuberkulininjektion. Rechtseitige obsolete Spitzenaffektion. Im Röntgenbilde vergrößerte Hilusdrüsen.

3. Eine 55jährige Frau mit annulärem, psoriasiformem Spätsyphilid um die beiden Mundwinkel in symmetrischer Verteilung und Leukoplakie der Zungen- und Wangenschleimhaut.

4. Ein 11jähriges skrofulöses Mädchen mit Lungenphthise, das im Gesichte, am Stamme und den Extremitäten zahlreiche, regellos disseminierte, kleine Lupusherde zeigt, meist in Form des Lupus maculosus, überdies an Handtellern, Fußsohlen, an den Fingern und um die Handgelenke herum etwas größere Herde unter der Form des Lupus verrucosus. Offenbar hämatogen entstandene Metastasen im Anschluß an eine vor mehreren Monaten durchgemachte Masernerkrankung.

Ullmann demonstriert: 1. Röntgentiefbestrahlung von Hodentuberkulose. Der 16jährige Knabe, im 13. Jahr mit Spitzenkatarrh behaftet, kam vor einigen Wochen mit einer weit vorgeschrittenen rechtsseitigen Hodentuberkulose in meine Beobachtung. Ein über Gansei großer Tumor, in dessen Zentrum ein bereits die Haut vorwölbender, sehr schmerzhafter Abszeß, der nach Eröffnung mehrere Tage reichlich Eiter entleerte. Im aufsteigenden Anteil des r. Samenstrangs ampullenförmig geschwellte Verdickung desselben, offenbar auch tuberkulöser Natur. Die urologische Untersuchung ergab vollständiges Freisein der Nieren, aber einen suspekten kleinen Knoten in der Prostata. Obwohl ich in früheren Jahren bei der Röntgenbehandlung der Hodentuberkulose in mehreren Fällen doch immer von der Fortbehandlung abgestanden bin, da bald Hautreizung eintrat, ohne daß sichtliche Verkleinerung der Tumoren oder Sistieren der Eiterung zu bemerken war, hielt ich den

vorgestellten Fall mit Rücksicht auf die Erfolge der Tiefentherapie für einen hierfür geeigneten. Pat. erhielt im Verlaufe der letzten 4 Wochen 8 Bestrahlungen mit dem Tiefeninstrumentar unter Anwendung eines 2-Millimeter-Aluminiumfilters. Er erhielt in der Höhe der Haut, über dem Filter gemessen, 24 H gleich 8 Sabouraud-Einheiten, welche einer Bestrahlungsintensität an Strahlen von 9 H gleich 3 S entsprechen.

Acht Tage seit der letzten Bestrahlung ist der Tumor auf weniger als  $\frac{1}{3}$  zurückgegangen, die Eiterung hat völlig sistiert, die bestrahlte Hautfläche erscheint völlig unverändert. Während jede operative Entfernung tuberkulöser Keimdrüsen, selbst die partielle, die für die innersekretorische Funktion so wichtigen Zwischensubstanz nicht schonen kann, die partielle außerdem keine Sicherheit vor lokaler Rezidive bietet, wirkt die R. T. B. einerseits offenkundig exquisit bakterientötend, während, wie ja Tandler-Grosz experimentell an Rehböcken nachgewiesen haben, doch die Zwischensubstanz erhalten bleibt.

2. Ich möchte an dem 34jähr. Herrn, der seit vielen Jahren mit einer Psoriasis vulgaris behaftet ist, die Wirkung, bzw. den Mißerfolg einer Serie intravenöser, anorganischer Arsenikinjektionen demonstrieren, weil er unter bisher von mir in dieser mehr intensiven Weise behandelten 4 und einer Anzahl weniger intensiv behandelten Personen, der zuletzt behandelte ist. An der Haut finden sich allenthalben in unregelmäßiger Verteilung, vorwiegend auf den Streckseiten der Extremitäten und am Stamme sitzende kreisrunde, größere und kleinere Plaques, braunrot, mit zahlreichen Schuppen bedeckt, ohne irgendwelche Zeichen einer Regression des Exanthems. Trotz der gerade 4 Wochen vom Beginn dauernden Behandlung sind in den letzten 14 Tagen noch Schübe kleiner punktförmiger, hellrot umrandeter Papeln und Scheibchen mit starker Schuppenbildung hinzugetreten. Das Allgemeinbefinden blieb dabei fast völlig ungestört, mit Ausnahme zweier Tage, kurz nach der intravenösen Zufuhr der höchsten Dosen von 3 g und 3.2 g steriler Fowlerscher Solution, also 30 und 32 mg  $As_2O_3$  pro Infusion, welche ja der 6—7fachmal so großen Dosis entsprechen, die in der Pharmakopoea als Maximaldosis gelten, d. i. 5 mg.

In den anderen 4 Fällen bin ich in derselben Zeit auch allmählich etwa auf die 4—5fache Höhe der Maximaldosis, d. i. 2—2 $\frac{1}{2}$  g Fowlersche Solution intravenös gestiegen. Auch dort gingen weder Lichen ruber planus noch syphilitische Papeln etc. unter diesen Dosen zurück, das Allgemeinbefinden aber blieb auch hier stets völlig ungetrübt. Die Injektionen erfolgten jeden 2.—3. Tag, angefangen von 2 Teilstriehen, d. i. 2 mg arseniksaurem Kali auf einen halben Gramm

der Solution und dann immer um einen weiteren halben Gramm der Solution, d. i. um 5 *mg* steigend.

Ich fühlte mich veranlaßt, an der Hand dieses Falles auf die gewiß auffallende Tatsache einer mangelnden Wirkung hoher Dosen venös eingeführter anorganischer Arsenpräparate hinzuweisen, weil diese klinischen Beobachtungen eine Bestätigung und eine beweiskräftige Ergänzung für die Richtigkeit meiner Tierversuche bilden. Diese aber zeigten u. a. eine wichtige Differenz in der Wirkung und in der Verteilung zwischen den leichtlöslichen anorganischen Kali- oder Na-Arsenikverbindungen und dem Neosalvarsan.

Bei gesunden Tieren und intakter Niere wird von anorganischem Arsen schon in den ersten 24 Stunden fast die Hälfte der Gesamtmenge im Urin, weniger in den Faeces nachgewiesen und wahrscheinlich auch in der Leber weniger retiniert als beim Neosalvarsan und weniger als man überhaupt von vornherein vermuten könnte. Wenn man langsam steigt, wird an dem Ausscheidungsverhältnis nichts geändert. Erst bei hohen Dosen tritt Albuminurie auf, die Niere wird insuffizient und es kommt zu Vergiftungserscheinungen. Bei gesunden Kaninchen und Hunden trat dies erst durchschnittlich nach 3, oft nach 4 *mg* metallischen Arsens pr. *kg* auf; bei 3 *mg* Arsen pr. *kg* würde dies bedeuten, daß man einem 7 *kg* schweren Hund, der aber bereits an intravenöse Arsengaben gewöhnt wurde, 2½ *g* Fowlersche Solution ohne die mindeste Störung seines Allgemeinbefindens, ohne Erbrechen, Diarrhoe injizieren kann. Dies wären 25 *g* Fowlerscher Lösung für einen Menschen von 70 *kg* oder 250 *mg*  $\text{As}_2\text{O}_3$ .

Die Erklärung liegt wie ich glaube, in der Gewöhnung des Gefäß- und insbesondere Kapillartonus der Lungen-, Leber-, Darm- und Nierenkapillaren gegenüber dem zirkulierenden Arsen, das dadurch rasch und restlos ausgeschieden werden kann, ohne sich an die Leber- und sonstigen Organparenchymzellen dauernd zu fixieren.

3. Der 18jährige Junge leidet seit 2 Jahren an einer lediglich auf die untere Hälfte der Nasenhaut beschränkte Rötung und leichten Schwellung, die von mir, sowie von einer Abteilung, an der er früher behandelt wurde als Rosazea aufgefaßt wird. Starke Schweiß- und Fettbildung speziell der Nasenhaut, ohne daß bisher Pustelbildung aufgetreten wäre, zeigt, daß es sich um die vasomotorische Form der Rosazea handelt. Andere Hautpartien im Gesichte sind nicht betroffen. Die Untersuchung des Magen-Darmtraktes auf die Aziditätsverhältnisse, bzw. Indikan ergibt in ersterer Beziehung kein abnormes Verhalten, jedoch Vermehrung des letzteren ohne ausgesprochene Obstipation. Der Fall entstammt einer

größeren Reihe von Beobachtungen des letzten Halbjahres. Die Befunde über den Magen-, Darminhalt des Pat. verdanke ich Herrn Dr. Walter Zweig. Nur dreimal unter 9 derart in letzter Zeit wieder untersuchten Fällen ergaben sich ausgesprochene Anomalien im Sinne der Verringerung oder der Vermehrung der Magensäure. In einem Falle ergaben sich klinisch Symptome von Sodbrennen und Verdauungsstörungen. In den übrigen ergaben sich weder subjektiv noch objektiv Anhaltspunkte für solche. Ich habe wohl seinerzeit 1903, ebenso wie in letzter Zeit Spiethof in Jena und Lier aus Ehrmanns Abteilung auf derartige Koinzidenzen hingewiesen. Ich möchte mich jedoch der Auffassung nicht anschließen, daß hier toxische Produkte durch gestörte Magen-, Darmverdauung das eigentlich ursächliche Moment für die umschriebene Gefäßdilatation bilden, sondern, daß hierfür die geschwächten labilen Innervations- und vasomotorischen Verhältnisse im Bereiche der Flush-Area als näherliegende engere Ursache aufzufassen sind. Solche Individuen zeigen oft auf 1, 2 Tassen schwarzen Kaffee oder in normalem Verdauungsieber schon deutliche Kongestionen der erschlafften Gefäßbezirke. Es muß hier also ein Zusammenhang zwischen den alltäglichen Reizstoffen des Verdauungsvorganges zu den das punctum minoris resistentiae bildenden Nervenkerne jener Nerven bestehen, welche die erkrankten umschriebenen Hautgebiete versorgen. Dadurch erklärt sich auch die Resistenz gegenüber jeder direkten örtlichen Therapie für die so häufigen vasomotorischen Formen gegenüber den leichter beeinflussbaren hyperplastisch-elefantiasischen.

*Saphier* demonstriert aus der Abteilung v. Zumbusch eine 47jährige Patientin mit Lupus erythematoses disseminatus. Die Krankheit begann vor ca. 14 Jahren mit einem roten Fleck am Kopf. An dieser Stelle fielen gleich die Haare aus. Im Laufe von 10 Jahren schien sich daran nichts mehr geändert zu haben. Vor 4 Jahren trat plötzlich eine Ausbreitung des Krankheitsprozesses auf. Anfangs entstanden in der nächsten Umgebung der kahlen Stelle Blasen und rote Flecke, mit Schuppen oder Krusten bedeckt. Bald darauf wurde das Gesicht, der Rumpf, die oberen und die unteren Extremitäten befallen. Die W. R. war und ist stets positiv. Urin ohne Besonderheiten. Seit Herbst wurde Pat. mit Tuberkulomucin nach Weleminsky behandelt. Derzeit sind die unteren Extremitäten völlig, die oberen und der Stamm teilweise von den Erscheinungen frei — eine Besserung, die in den 4 Jahren weder von der Patientin noch von uns beobachtet wurde.

*Oppenheim* demonstriert einen 54jährigen Patienten als einen Fall zur Diagnosenstellung. Auf der Bauchhaut



bis zum Rippenbogen, an der Haut der Rumpfseiten und des Rückens finden sich sehr dicht angeordnete gelbbraunrote, nicht schuppene Flecke und ganz flache Papeln bis zu Zweihellerstückgröße. Manche dieser Effloreszenzen zeigen deutliche Ring- und Girlandenformen. An den Streckseiten beider Vorder- und Oberarme finden sich etwas stärker elevierte, höchstens linsengroße, isoliert stehende, gelbrote Papeln. Die papulösen Effloreszenzen fühlen sich leicht infiltriert an, auf Glasdruck blassen sie nicht vollständig ab. Das Exanthem juckt stark, stört die Nachtruhe und besteht angeblich seit 4 Wochen. Die Differentialdiagnose ist sehr schwierig. Syphilis muß man ausschließen wegen der negativen Wassermann-Reaktion, wegen des Juckens und wegen des Fehlers der Drüenschwellungen und jeglichen anderen syphilitischen Symptoms; Pityriasis rosea schuppt und zeigt Farbendifferenz zwischen Zentrum und Peripherie; Parapsoriasis juckt nicht so heftig und hat Schuppenbildung; ein Erythema toxicum juckt nicht und blaßt auf Druck ab; man muß also die Diagnose in suspenso lassen.

Nobl bemerkt, daß die mattrote Beschaffenheit der gruppierten, an den seitlichen Brustpartien und am Bauch sogar annulären Effloreszenzen trotz der sonstigen negativen Anhaltspunkte denn doch die luetische Natur des Ausbruches nahe legt. Das negative Serumphänomen kann diese Annahme nicht entkräften. Leicht erhabene und granuläre Roseolaformen sind zwar selten, doch kommen sie immerhin vor.

Grosz bemerkt, daß man hier auch die Möglichkeit eines leukämischen (bzw. pseudoleukämischen) Exanthems in Rücksicht ziehen müsse und regt die Untersuchung des Falles nach dieser Richtung an.

Oppenheim. Herrn Professor Nobl gegenüber möchte ich bemerken, daß der negative Wassermann in diesem Falle beweist, daß es sich nicht um Lues handeln kann. Denn bei generalisiertem Lues-exanthem ist er fast in allen Fällen positiv, über 95% der Fälle zumindest. Herr Kollege Grosz hat recht; auch ich habe an ein leukämisches Exanthem gedacht, obwohl viel dagegen spricht, wie z. B. Mangel einer Drüenschwellung. Jedenfalls werde ich das Blut des Falles untersuchen und vielleicht wird auch eine histologische Untersuchung möglich sein.

Königstein demonstriert einen 50jähr. Pat. mit Xanthom. An den Augenlidern, Wangen, in der Umgebung der Nase und an der linken Halsseite typische Xanthome in großer Zahl. Histologisch wurde die klinische Diagnose bestätigt. Pat. leidet an Nephritis und Myodegeneratio, Leber und Milz ohne pathologischen Befund. Cholesterin im Blute normal. Neben der großen Zahl der Tumoren ist auch der Umstand bemerkenswert, daß mehrere Mitglieder der Familie des Pat. Xanthome aufweisen.

Kerl demonstriert aus der Klinik Riehl:

1. Einen 18jährigen Burschen mit einem vorwiegend an den Extremitäten, in geringerem Grade am Stamm und im Gesicht lokalisierten chronischen Urtikaria. Das Leiden begann

vor 5 Monaten mit wenigen Knötchen an den Armen ohne subjektive Beschwerden. Allmählich breitete sich das Exanthem aus und in letzter Zeit wurde ein schubweises Auftreten von Effloreszenzen mit ziemlichem Juckreiz beobachtet. Die Einzeleffloreszenzen stellen lebhaft rote, stark exsudative Knötchen dar, die alsbald im Zentrum mit einer kleinen Schuppe oder mit einer hämorrhagischen Borke besetzt erscheinen. Auch finden sich stellenweise, besonders an den unteren Extremitäten, ausgesprochene Hämorrhagien in den Knötchen. Nach Abfall der Kruste bleibt auf kurze Zeit eine leichte Delle stellenweise zurück. Wir glauben mit Rücksicht auf das histologische Bild, das einen entzündlichen Prozeß vorwiegend um die Gefäße zeigt, sowie mit Rücksicht auf den negativen Ausfall der Pirquetreaktion und Ausbleiben von Allgemeinreaktion auf fast 1 mg Alttuberkulin, daß diese Erkrankung der Gruppe der chronischen Urtikaria zuzurechnen wäre.

2. Drei Fälle von ausgebreitetem Lichen ruber planus.

3. Ein ausgebreitetes toxisches Exanthem, das im Anschluß an eine Injektion eines antiluetischen Präparates auftrat.

Arzt demonstriert aus der Klinik Riehl:

1. Einen 50jährigen Patienten, der an einem leichten Diabetes litt und dem wegen seiner überreichen Fettentwicklung eine Reihe von Leptynol-Injektionen (eine kolloidale Lösung von Wollfett-Paladiumhydroxydul) an einer internen Klinik gemacht wurde. Derzeit weist der Patient zahlreiche Tumoren von teils bläulicher Verfärbung in den Bauchdecken auf, von denen auch einer exulzerierte. Die histologische Untersuchung zeigte entzündliche Vorgänge mit Riesenzellbildungen um das injizierte Präparat und nekrotisierende Prozesse mit Kernzerfall.

2. Einen 20jährigen Burschen mit einer 5kronenstückgroßen Affektion am Nasenrücken und von dort gegen den rechten Augenwinkel sich erstreckend. Eine bestimmte Diagnose konnte, da Knötchen nicht nachweisbar waren, nicht gestellt werden. Histologisch handelt es sich um einen tuberkulösen Prozeß, so daß der vorliegende Fall trotz des scheibenförmigen Auftretens als ein Lupus vulgaris anzusprechen ist.

Schrämek demonstriert:

1. Eine 12jährige Patientin, deren Sklerodermie seit 2 Jahren besteht. Damals bemerkte die Mutter derselben, daß Pat. immer blaue Finger und steife, kalte Hände bekam. Die Steifigkeit an den Händen nahm immer mehr zu und führte schließlich zu einer Beugekontraktur derselben. Sie wurde deshalb anderwärts in einem Spital mit 125 Fibrolysinumschlägen und mit heißen Radiumumschlägen behandelt. Die starke Pigmentation

der Haut trat angeblich während der Spitalsbehandlung auf. Die Ulzerationen an den Fingern traten vor 4 Wochen auf. Bei der Patientin fällt nun eine diffuse bräunliche Verfärbung der ganzen Körperdecke auf, dieselbe geht am Bauche in ein tieferes Braun über. Die Stirne ist glatt, gespannt, ebenso die Haut an den Wangen. Die Nase und die Partien um den Mund erscheinen ohne Fältelung, maskenartig modelliert. Das Lippenrot ist stark verkürzt, entropioniert, blaßrot. Die Wangenschleimbaut erscheint blaß, fest anliegend und gespannt. Nirgends finden sich aber Pigmentierungen an der Schleimbaut. Die übrige Körperhaut erscheint weich und bietet mit Ausnahme der gleichmäßigen Bräunung nichts Besonderes dar. Auffallend ist mir eine überreichliche, dem Alter der Patientin voraus-eilende Behaarung, die namentlich an den Streckseiten der Extremitäten stärker ausgesprochen ist. An dem Handrücken ist aber die Haut wieder straff angezogen und bildet daselbst einen glatten, konstringierenden Überzug. Das Venennetz ist komprimiert und tritt nur andeutungsweise hervor. Die Finger in Beugekontraktur, und der Daumen ist gestreckt. An II. und V. Finger der rechten Hand und am IV. und V. links zeigen sich tiefgreifende Ulzerationen mit Abhebung und Unterminierung der Nagelplatte. Die Erkrankung ist demnach als eine Sklerodermie, bei der die Sklerodaktylie besonders hervortritt, aufzufassen. Die diffuse Pigmentierung darf wohl nicht als Morbus Addisoni aufgefaßt werden. Das Hautbild erinnert zwar daran, doch fehlen vor allem die charakteristischen Pigmentierungen an der Schleimhäuten, die Adynamie und Asthenie. Eher wäre das Krankheitsbild in jene selten beschriebenen Erkrankungen hinzuzufügen, wo neben Pigmentierung, starker Behaarung eine frühzeitige Entwicklung namentlich des Genitalapparates auftritt und bei der sich Veränderungen, namentlich Tumoren in der Rinde der Nebenniere fanden. Doch ist dieses Krankheitsbild keineswegs noch erschöpfend dargestellt und wird es hier nur, weil ja bei der Sklerodermie eine multiglanduläre Drüsenerkrankung vermutet wird, erwähnt.

2. Eine 16jährige Patientin mit einem Erythema elevatum et diutinum. Die Hautaffektion besteht seit sieben Wochen. Subjektiv klagt Pat. über Jucken und Brennen in den befallenen Hautpartien. An der Beugeseite beider Unterarme finden sich einheller- bis zweikronenstückgroße flache Herde, aber auch noch größere von ungefähr 7—8 cm und 4 cm Breite. Dieselben fallen vor allem durch ihre scharfe Begrenzung auf. Dieselbe wird durch eine schmale, bogenförmige scharfe Linie gebildet, die wie gezeichnet über die Haut verläuft. Sie tritt leicht wallartig über die Oberfläche empor, ist gelblichrot gefärbt, stellenweise durch dünne festanhaftende Schuppenauf-

lagerungen weiß. Sie fühlt sich äußerst derb und hart an. Das Zentrum der Herde ist weißlich verfärbt, aber sonst glatt, mit normaler Hautfelderung versehen. An einzelnen Stellen erstreckt sich die randbegrenzende Linie in bogenförmigen Segmenten in den Herd hinein. Doch finden sich auch gelbrote, reiskorn-große Papelchen namentlich in dem großen Herd eingekreist. Die öfters vorgenommene Untersuchung auf Pilze verlief negativ. Auch widerspricht einer Pilzerkrankung die Gleichmäßigkeit und Härte der Grenzlinie. Vielleicht kann man daher diese Affektion unter das Krankheitsbild des Erythema elevatum und diutinum einreihen. Professor Nobl hat anlässlich einer Demonstration eines dazu gehörigen Falles, die bisher bekannten Krankheits-bilde namentlich in Bezug auf die histologischen Verhältnisse besprochen. Auch die bei der Patientin vorgenommene histo-logische Untersuchung ergibt ein ähnliches Bild wie in schon vorher beschriebenen. Vor allem ist neben einer Entzündung um die Gefäße eine aus verschiedenen Zellen aufgebaute, knöt-chenförmig angeordnete Infiltration sichtbar.

Sachs. Als ich diese Patientin vor  $\frac{1}{2}$  Jahre zum ersten Male sah, machte das Krankheitsbild den Eindruck einer mykotischen Dermato-se. Die mikroskopische und kulturelle Untersuchung der Schuppen auf Pilz-elemente ergab ein negatives Resultat. Bei weiterer Beobachtung dieses Falles stellte ich gleichfalls die Diagnose Erythema elevatum et diutinum. Gleichzeitig möchte ich bemerken, daß zwischen diesem Falle und dem von mir vor 4 Jahren demonstrierten gewisse Unterschiede im klinischen Aussehen bestehen.

Volk macht Mitteilung über die Untersuchungsergebnisse bei seinem Falle von Erythema diutinum, welchen er auf dem Dermatologen-kongresse vorzustellen Gelegenheit hatte. Es wurde ein Hautstück dieses Falles einem Meerschweinchen subkutan verimpft, nach mehreren Monaten, ohne daß deutliche Erscheinungen, sondern nur leichte Drüsenvergrößerung vorhanden waren, auf gesunde Meerschweinchen weiter verimpft und jetzt nach mehrere Monate langer Inkubation zeigte sich bei einem dieser Tiere starke Drüsenschwellung in inguine. Das Tier wurde getötet, die Obduktion ergab: Tbk. der Lungen, Leber, Milz, Verkäsung der inguinalen Drüsen mit positivem Bazillenbefund. Es wäre demnach in diesem Falle von Granuloma annulare zum ersten Male gelungen, Tuberkel-bazillen einwandfrei nachzuweisen.

3. Eine 17jährige Patientin, deren Hauterkrankung über einen Monat besteht. Gleichzeitig hat Pat. Husten, Fieber, Nachtschweiß. An beiden Unterschenkeln finden sich kutan-subkutan gelegene Knoten, von denen einer zentral exulzeriert ist. Die Erkrankung wird als Erythema induratum Bazin aufgefaßt.

4. Eine 20jährige Patientin. Die Hautaffektion besteht seit 14 Tagen. An den Streckseiten der oberen und unteren Extremitäten finden sich urtikariaähnliche Papeln, Blasen und zahlreiche exkorierte Stellen. An den Unterschenkeln große Blasen, die stellenweise selbst in Irisform angeordnet sind. Starker Juckreiz. Es handelt sich demnach um einen Pem-

phigus, respektive um eine Dermatitis herpetiformis Duhring.

Müller demonstriert aus der Fingerschen Klinik mehrere Fälle von Lues mit atypischen Verläufe. 1. Fall von schankriformen Papeln.

Der Patient hatte vor kaum einem halben Jahre wegen typischer Sklerose mit positiven Spirochaeten, negativem Serumbefund eine kombinierte Salvarsanquecksilberkur an unserer Klinik durchgemacht. Nun zeigt er eine typische, hellergroße Sklerose in der Frenulargegend, den Rand der Narbe nach der seinerzeitigen Sklerose berührend. Geringe Drüsenanschwellung, W. R. negativ.

Ullmann. Was den Fall von Solitärsekundäraffekt betrifft, so zeigt sich deutlich eine regionäre, derbgeschwellte Lymphdrüse in einer Leiste, die, wie mir der Pat. auf Befragen sagte, jetzt erst neu aufgetreten ist. Solche Befunde bei negativem W. wurden bisher in einem hier vor zwei Jahren vorgestelltem Falle auch von mir dort, wo reichlich zu Neuinfektionen Gelegenheit gegeben wurde, meistens als Reinfektionen aufgefaßt. Wenn aber, wie Kollege Müller ja ausdrücklich hervorhebt, hier die Anamnese absolut verläßlich ist, und wirklich seit September keine Infektionsgelegenheit gegeben war, dann erhebt sich ein solcher Fall mit regionärer Lymphdrüsenbeteiligung weit über die Bedeutung der meisten bisher beobachteten und führt tatsächlich dazu, den zahlreichen Publikationen über Reinfektionen eine gewisse Skepsis entgegenzubringen. Gerade dieser Fall könnte mich veranlassen auch meinen seinerzeit hier vorgestellten, übrigens von Dr. Müller mehrfach serologisch untersuchten Fall von Reinfektion und bleibend negativem W. als eine Solitärpapel mit Drüsenanschwellung anzusehen.

Müller. Daß in den meisten, als Reinfektion beschriebenen Fällen, nur eine schankriforme Papel, id est ein Wiederaufflammen von Spirochaetenresten unter dem Bilde einer Sklerose vorliegt, dafür sprechen mancherlei Gründe, die bereits hier diskutiert wurden und die ich heute nicht wiederholen will. Nur eine auffällige Tatsache möchte ich erwähnen, die ebenfalls als Beweis herangezogen werden kann. Ebenso wie in dem vorgestellten Falle tritt in den weitaus meisten — von uns gesehenen oder anderweitig publizierten — Fällen die vermutliche Reinfektion wenige Wochen oder Monate nach der ersten Infektion auf. Es wäre doch zu erwarten, daß wir Reinfektionen sehen besonders von jenen Fällen, die im Jahre 1910 und 1911 behandelt wurden und daß sich Fälle entsprechend häufen, was jedoch nicht der Fall ist.

2. Patient mit über fünfkronestückgroßen Rupiaformen an Kopf und Gesicht. Mit dieser Affektion wurde der Patient vor etwa 2 Wochen an unserer Klinik aufgenommen. Nach einigen Tagen entwickelte sich eine kleinfleckige Roseola vom Typus eines ersten Exanthems an der Haut des Stammes, das auch jetzt noch deutlich sichtbar ist. Daneben sieht man zahlreiche Pigmentflecke als Reste eines papulo-pustulösen Syphilids, dessentwegen der Patient vor etwa  $1\frac{1}{2}$  Jahren von Dr. v. Buchta mit kombinierter Salvarsanquecksilberkur behandelt wurde. Es handelt sich vermutlich um große Solitärpapeln, von denen aus auf dem Blutwege die Allgemeininfektion wieder eingesetzt hat.

Ullmann. Das gleichzeitige Vorkommen von Exanthenen mit dem Typus der Frühform neben Rupia oder malignen, ulzerösen Syphilisformen scheint doch nicht gar so selten zu sein. Ich erinnere mich mehrere derartige Fälle insbesondere in den ersten 2—3 Jahren nach der Infektion und selbst einen Fall aus der Spätperiode gesehen zu haben, wo nebst malignen, gummösen Ulzerationen auch allenthalben disseminierte Schleimhautpapeln und Roseolaflecke gleichzeitig zu sehen waren.

Müller. Rezidiven können in der Verteilung eines Erstlings-exanthems manchmal, wenn auch als Ausnahme, vorkommen. Was hier jedoch besonders interessant erscheint, ist das gleichzeitige Bestehen von Resten des 1. Exanthems, die an ganz anderen Stellen placiert sind als die Makulae des Rezidives, so daß in diesem Falle ein Entstehen der Rezidive in situ ausgeschlossen werden kann.

3. Fall mit fünfkronenstückgroßen Kreisen von papulösen Effloreszenzen. Im Zentrum der Kreise sieht man überall pigmentierte Reste früherer papulöser Effloreszenzen.

Arzt demonstriert aus der gemeinsamen Arbeit mit Dr. Kerl über die experimentelle Kaninchensyphilis.

a) Das Herz eines vor Jahresfrist infizierten Kaninchens, das ad exitum kam, und atheromatöse Prozesse ziemlich hochgradiger Natur in der ganzen Aorta pulmonalis zeigt.

Histologisch zeigt sich ausgesprochene Veränderungen der Aortenintima.

b) Ein Kaninchen mit reichlich spirochaetenhaltigen Papeln am Genitale, das mit dem Blute eines Individuums mit verdächtiger Peniserosion intratestikulär infiziert wurde. Der Mann hatte negativen Spirochaetenbefund im Ulkus, negativen Wassermann und stand am 23. Tage nach dem letzten Koitus. Derzeit besitzt er nur einen positiven Wassermann ohne manifesteluetische Erscheinungen.

Freund. Ich erlaube mir ein Instrument zu demonstrieren, welches in der Bestrahlungstherapie von Affektionen der Vulva gute Dienste leistet. Sonst bietet die Bestrahlung der Leukoplakie, des Epithelioms, des Pruritus vulvae etc. gewisse technische Schwierigkeiten, weil die Labien unter gewöhnlichen Verhältnissen aneinander liegen, den Introitus vaginae verlegen und die Strahlen deswegen die Seitenflächen der Labien nur unvollkommen und unter spitzen Einfallswinkeln treffen; dadurch wird deren Effekt selbstverständlich verringert. Um diese freizulegen, hat man empfohlen, die Labien durch ein Hölzchen, etwa einen Zahnstocher zum Klaffen zu bringen — ein Verfahren, das in jeder Hinsicht recht primitiv ist. Das Auseinanderhaltenlassen der Labien durch eine Hilfsperson, bringt aber für die Hände der letzteren die Nachteile der Röntgenexposition. Das vorgezeigte Instrument, die Modifikation der Vulvarspreizzange eines mir unbekannten Autors, besteht aus zwei Branchen, deren jede an ihrem Ende 2 metallene flache und gekrümmte Zacken trägt. Eine Feder strebt die eine

gelenkige Zacke der anderen zu nähern. Zwischen diese beiden Zackenpaare werden die Labien (nach Bedarf die großen oder kleinen) eingeklemmt und dann die Branchen des scherenförmigen Instrumentes vom Griffende aus zum Divergieren gebracht und im gespreizten Zustande an einer Zahnstange fixiert. Mit Hilfe dieses Instrumentes, welches sehr handlich ist und die Patienten fast gar nicht belästigt, lassen sich alle in Betracht kommenden Teile tadellos freilegen. Es dürfte auch sonst bei Operationen an der Vulva mit Erfolg zu verwenden sein.

Weiters demonstriert Freund ein Verfahren, geeignet, die Bleischutzstoffe, welche in der Radiotherapie verwendet werden, mit einem Gummiüberzug zu versehen. Ein solcher ist nicht nur aus hygienischen Gründen (Schutz vor Bleiintoxikation, Desinfizierbarkeit nach dem Gebrauche), sondern auch zur Schonung der Bleiplatten erforderlich. Man erhält wohl in den Fachgeschäften Gummischutzstoffe oder mit Gummi gedeckte Bleiplatten, doch sind erstere nicht so plastisch wie Bleiplatten, beide Materialien überdies wegen Musterschutzes ziemlich kostspielig. F. verwendet zum Überzug der Bleiplatten Mosetigbattist; dieser wird mit einem Firnis, der aus 200 g Damarharz, 100 g Chloroform und 25 g Traumatizin besteht und genügende Klebekraft hat, auf den Bleiplatten oder sonstigen Metallbestandteilen des Röntgeninstrumentariums befestigt.

Für das Redaktionskomitee:

Privatdozent Dr. Siegfried Grosz.

## Münchener dermatologische Gesellschaft.

Sitzung vom 9. März 1914.

Vorsitzender: v. Zumbusch.

Schriftführer: Schmid.

Ploeger zeigt 1. einen Fall von Warzen auf dem Lippenrot im 1. Mundwinkel, die teilweise bei geschlossenem Munde nicht sichtbar sind, die aber doch nicht auf die Wangenschleimhaut übergreifen, sondern nur bis zu einer scharfen Linie reichen, die deutlich die Schleimhaut von dem mit etwas weißlich mazerierten Epithel bedeckten Lippenrot trennt. Warzen auf der Wangenschleimhaut sind schon von Rasch und von Allan beschrieben. Der vorgestellte Patient hatte außer den 6 kleinen, spitzen, harten Wärrchen am Munde noch 2 größere an den Händen. Einige sind schon mit Kohlensäureschnee behandelt.

2. Einen Patienten mit einem 10 cm langen paraurethralen Gang entlang der Raphen des Penis bis zum Skrotum, also in einer

Länge, wie wir sie nur bei Finger kurz bei 2 Fällen erwähnt finden, und die Spitzer bei einem ausführlich beschriebenen Fall auch feststellte. Unser Fall ist besonders deswegen auffällig, weil er mit einem großen Abszeß in der Haut des Skrotum im Zusammenhange steht. Patient bemerkte zuerst diese Mißbildung vor einem Jahre durch zwei erbsengroße Abszesse, die nach Durchbruch kleine Öffnungen hinterließen. Im Juli 1913 fühlte Patient nach einem quetschenden Handgriff im oberen Teile der linken Skrotalhälfte ein Knötchen, das allmählich größer und schmerzhafter wurde. Am 12./II. suchte er uns wegen dieses jetzt hühnereigroßen Abszesses auf. Von diesem ging bis zu dem fast 2 cm von der Ansatzstelle des Bändchens an der Eichel entfernten Anfang des Ganges ein leicht entzündlich geröteter schmaler Streifen direkt über die Raphe. Die ersten 1½ cm traten deutlich sichtbar als strangförmige Schwellung hervor und enthielten die beiden Öffnungen, die miteinander kommunizierten; auch die letzte federkielartige Anschwellung des Ganges war bei Hochhebung des Penis deutlich zu sehen. Beim Tasten fühlte man hier noch einige Auftreibungen. Das Zwischenstück war tastbar, aber nicht durchgängig. Am Übergang zu dem großen Tumor im Hodensack weicht der Strang, der hier wieder dickere Anschwellung zeigt, nach links von der Mittellinie ab. Nach Inzision des deutlich fluktuierenden Abszesses entleerten sich 10 ccm dünnen, etwas schleimigen, gelblich-rötlichen Eiters. Gonokokken wurden nicht gefunden. Patient will nie Tripper gehabt haben. Da die Eiterung und die Rückbildung der sehr dicken Abszeßwand nur sehr langsam vor sich geht und auch neue Infektion des Ganges innen zu fürchten ist, dürfte es sich empfehlen, das ganze Gebilde in toto zu entfernen.

*Heuck.* 1. Sklerodermie en bandes bei einem 21jährigen Mädchen. Die Veränderung zieht sich streifenförmig über die linke Brust, die Mamilla an ihrer oberen Begrenzung umgreifend und schneidet in die Mittellinie über dem Sternum scharf ab. In der Umgebung, namentlich der medianen Partie, lividgrauer Hof. Die weiß-gelblich verfärbten Krankheitsstellen sind stark induriert. Subjektiv etwas filziges taubes Gefühl an der befallenen Hautstelle. Bei der schnellen Ausbreitung — seit 3—4 monatlichem Bestand — ist die Prognose hier weit ungünstiger zu beurteilen, als sie sonst bei solch umschriebenen Sklerodermien ist. Da eine häufige Kontrolle der Patientin aus äußeren Gründen nicht möglich ist, wurden Zupfmassage und Fibrolysinpflaster angeraten.

*Zumbusch* erwähnt, daß er, obwohl es wahrscheinlich ist, daß die Sklerodermie mit Störungen der inneren Sekretion, in erster Linie der Thyreoidea zusammenhängt, weder mit Thyreoideatabletten, noch mit Möbiusschem Antithyreoideaseraum jemals Erfolge gehabt habe.

*Ploeger* kann das schnelle Fortschreiten des Prozesses bestätigen, da er die Patientin vor kurzer Zeit in der dermatologischen Poliklinik gesehen hat. Auch er kennt Fälle von strichförmigen Sklerodermien, die zurückgegangen sind.



2. Lupuserkrankung der Schleimhaut des harten Gaumens „ohne Lupuserkrankung der Haut“ bei einem 50 Jahre alten Patienten. Vor 30 Jahren luetische Infektion, zur Zeit stark + Wassermannsche Reaktion, weshalb zunächst antiluetische Allgemeinbehandlung vorgenommen wurde. Kombinierte kräftige Hg-Salvarsanbehandlung brachte jedoch keine Besserung.

3. Fall von Akrodermatitis atrophicans bei einem 35 Jahre alten Patienten, der gleichzeitig an einer Psoriasis punctata leidet. Beginn angeblich im September 1913 mit stark ziehenden Schmerzen an den beiden Vorderarmen. Es folgte dann bald eine starke livide Rötung und Schwellung der linken Gesichtshälfte, ohne Fieber, die heute noch ziemlich unverändert besteht. Ferner sind über beiden Ellenbogen- und Kniegelenkstreckseiten noch teigige blaurote Verdickungen der Haut festzustellen, über denen die Epidermis bereits atrophisch wird. Von den livid geröteten Handrücken mit atrophischer Haut zieht sich an der Ulnarseite beider Vorderarme analog wie bei Sklerodermie ein induriertes blaurotes Gewebsband zum Ellenbogen. Atrophische Veränderungen zeigen ferner Akromion und Schulterpartien, die Haut über dem Manubrium sterni sowie in geringerem Grade die Fußrücken. Auf der rechten behaarten Kopfhaut müssen Rötung, Schwellung und geringe Schuppung ebenfalls als wohl zum Krankheitsprozesse gehörig bezeichnet werden.

Zumbusch glaubt, daß die Affektion am behaarten Kopf nicht mit der Psoriasis, sondern mit der Akrodermatitis in Zusammenhang zu bringen sei. Dafür sprechen die geringfügige Schuppung bei intensiver Rötung, sowie der direkte Übergang der Entzündung von den sicher nicht psoriatischen Entzündungsherden im Nacken und Gesicht. Weiters sehen wir Haarausfall an der Brust, entsprechend den zentralen Teilen der erythematösen Fläche. Am Kopf ist nun auch der Haarwuchs ein recht düftiger, ein Umstand, der nicht für Psoriasis spricht.

4. Kurzer Bericht über einen Patienten mit einer über den ganzen Körper ausgedehnten Purpura in orbiculärer Anordnung, der wegen „Pockenverdacht“ z. Z. im Isolierhaus des Schwabinger Krankenhauses vom Bezirksarzt interniert ist. Da Drüsen, Temperatursteigerung und allgemeine Krankheitserscheinungen fehlen, kann ein Prodromalstadium von Variola nicht angenommen werden. Um eine Purpura annularis Majocchi dürfte es sich jedoch nicht handeln, die ja im klinischen Bild, in Lokalisation und Ausbreitung andere Charakteristica zeigt.

Zumbusch schließt sich dieser Ansicht an, daß annuläre Erytheme, resp. Haemorrhagien kaum als Prodromalexanthem der Variola angesehen werden können. Es sei ihm allerdings auch nicht bekannt, daß die Majocchi'sche Purpura teleangiektodes in universeller Ausbreitung auftrate.

v. Nottthafft stellt einen Fall von strangförmigem Naevus vor. Derselbe verläuft entsprechend dem nervus ischiadicus von der rechten Gesäß-Oberschenkelfurche nach der Kniekehle, zieht zwischen den Gemelli nach abwärts, um hinter dem Malleolus externus den äußeren Rand des Fußes zu erreichen. Er besteht aus rötlichen Erhabenheiten, Knöt-

chen verschiedener Form und Größe. Vielfach ist die Hornschicht darüber stark verdickt. Subjektive Symptome fehlen.

*Hofmann* glaubt bei dem von Herrn Prof. von *Notthafft* vorgestellten Falle die Diagnose Lichen ruber planus nicht ohne weiteres von der Hand weisen zu dürfen; er bittet deshalb Herrn Prof. von *Notthafft* entweder eine histologische Untersuchung vorzunehmen, oder den Fall gelegentlich noch einmal demonstrieren zu wollen.

v. *Notthafft* erwidert, daß beartete Lichen ruber-Effloreszenzen allerdings geradeso aussehen. Aber der Lichen ruber besteht nicht unverändert und angeboren 25 Jahre lang. Es fehlen die charakteristischen Knötchen des Lichen ruber, die Schleimhauteffloreszenzen, Pigmentierung und Hautatrophie und auch das Jucken. Wenn der Patient auf den Effloreszenzen ein paar Kratzeffekte zeigt, so hängt das mit dem übrigen Zustand desselben zusammen; er befindet sich in Behandlung eines Nervenarztes.

*Zumbusch* schließt sich der Ansicht des Vorstellenden an; obwohl die einzelnen Knötchen eine gewisse Ähnlichkeit mit Lichen planus Knötchen besitzen, sind die einseitige Lokalisation, genau einer Voigtschen Linie entsprechend und der lange Bestand doch Momente, die mit größter Wahrscheinlichkeit für Naevus unius lateris sprechen.

*Zumbusch* zeigt 1. einen 75jährigen Mann, der seit mehreren Jahren an Ausschlag leidet. Bei demselben ist momentan das Krankheitsbild wenig deutlich entwickelt, da er mit Röntgenstrahlen behandelt wurde. Er soll nur gezeigt werden, um bei späteren Demonstrationen den Verlauf beobachten zu können.

Neben Stellen, die nur kleinförmig schuppen, sieht man andere, die mit Bogenlinien unscharf begrenzt sind, rosarot verfärbt, sehr zart eleviert, nicht tastbar infiltriert sind. Besonders an den Hüften, Bauch und Oberschenkeln. In diesen Flächen fallen einzelne, intensiver gerötete Knötchen auf, es besteht auch Juckreiz. Vortragender möchte die Wahrscheinlichkeitsdiagnose auf praemykotisches Exanthem stellen.

2. Einen Fall von toxischem Exanthem nach Arthigoninjektion. Patient hatte wegen gonorrhöischer Epididymitis drei Arthigoninjektionen intramuskulär erhalten. Nach der dritten trat nachts leichte Temperatursteigerung auf, ohne sonstige Allgemeinerscheinungen. Am nächsten Morgen bemerkte Patient rote Stellen an beiden Ellbogen. Dieselben stellen sich als urtikaria- oder erythemartige Flächen dar, die dicht aneinander gruppiert die Gegend des Olekranon einnehmen in halbtellergröße Ausdehnung. Auf den roten Flecken sitzen zahlreiche, kleinste, nun schon halbvertrocknete Bläschen.

3. Einen Fall von Leukaemia cutis mit erythrodermieartiger Hautveränderung und Infiltration der Haut am Kopf, im Gesicht und an den Ohren. Der Patient ist 71 Jahre alt und seit 5 Monaten krank. Der Blutbefund ergibt 21.000 Leukozyten, davon 15.000 Lymphozyten, keine Eosinophilie. Die Infiltration der Haut besteht aus Rundzellen. Auffallend ist, daß dem Kranken alle Haare ausfielen und die Follikelmündungen durch Hornpfropfe verstopft sind. Der Fall soll ausführlich publiziert werden.

4. Ein 20jähriges Mädchen mit Sklerodermie, lokalisiert in

4\*

Gesicht, Brust, Armen, Schultern. Die Verhärtung der Haut ist durch Massage etwas zurückgegangen.

5. Einen 76jährigen Mann mit Dermatitis generalisata subacuta exfoliativa (Erythrodermie). Die ganze Haut des Patienten ist, vom Scheitel bis zu den Füßen, gerötet und schuppt feinklebig ab, sie fühlt sich dabei trocken und welk an. Nicht überall ist der Prozeß mit gleicher Intensität entwickelt, manche Stellen sind ziemlich blaß, andere intensiv gerötet. Die Übergänge sind dabei ganz allmählich. Haare und Nägel sind normal. Da wir wohlcharakterisierte Krankheitsbilder, wie universelle Psoriasis, Lichen ruber acut., Pemphigus foliaceus und universelles Ekzem wegen des Mangels ihrer typischen Symptome, Pityr. rubra Hebrae wegen fehlender Drüsenschwellung und wegen der Benignität des Verlaufes ausschließen können, müssen wir obige Diagnose stellen. Die Atrophie der Haut hängt wohl mehr mit dem Senium, als mit dem Prozeß als solchem zusammen.

## Royal Society of Medicine.

### Dermatologische Sektion.

Sitzung vom 19. Februar 1914.

*Little Graham.* Kongenitales Milium bei einem männlichen dreimonatlichen Kinde.

Der Zustand hat seit der Geburt zugenommen. Jetzt finden sich reichliche kleine weiße Tumoren im Gesicht, besonders am Kinn. Ferner sitzen mehrere Hundert Milien in den Achselhöhlen, auf Brust, Rücken und behaartem Kopfe. Die Mutter hat kein Milium und dies ist das einzige affizierte Kind.

*Little Graham.* Fall zur Diagnose. Sklerodermie?

Die Affektion besteht bei der Patientin seit über 15 Jahren. Sie hat auf den Schultern und am Halse Herde von atrophischer, gerunzelter und leicht geröteter Haut, deren Oberfläche aber nicht glänzt. Am Rücken erbsengroße Narben, die durch ihre Gruppierung an Zosternarben erinnern.

*Little Graham.* Favus der unbehaarten Haut.

Der Krankheitsherd sitzt am Nacken eines 11jährigen Mädchens, und hatte zunächst an einen Trichophytieherd erinnert, doch wurde der Favus kulturell festgestellt. Der Erreger war das *Achorion quinckeanum*. Der Favus war wohl von Mäusen übertragen worden.

Diskussion. Sequeira hat in Ostlondon wenige Favusfälle gesehen.

MacLeod hat vor einiger Zeit einen ähnlichen Fall demonstriert.

*Mc Donagh, J. E. R.* Ungewöhnlicher Fall von Syphilis.

Der 41jährige Patient hatte sich vor 19 Jahren syphilitisch infi-

ziert (?), war aber nur lokal behandelt worden. Jetzt fand sich am Penis eine papuloserpiginöse Eruption, die als syphilitisch imponierte. Wassermannreaktion schwach positiv. Neosalvarsan, Quecksilber und Jodkali übten keinen Einfluß auf den Krankheitsherd aus. Mikroskopisch fand sich ein Zellinfiltrat, zusammengesetzt aus Lymphozyten, Plasmazellen, einigen Riesenzellen und nekrotische Herde. Infiltration in den Gefäßwänden und um dieselben. Der Vorstellende konnte das „Leucocytozoon syphilidis“ in verschiedenen Stadien mikroskopisch feststellen, doch fehlten völlig die männlichen und weiblichen Körperchen und es fanden sich nur intrazellulär und extrazellulär sich entwickelnde Sporen. Es handelt sich wohl um eine aberrierende Form von Syphilis, bei der sich nur die Sporen asexuell entwickelten.

Diskussion. Semon rät die Luetinreaktion anzuwenden.

Whitfield denkt an Tuberkulose und empfiehlt eine Tuberkulinprüfung und Tierimpfung.

Adamson, H. G. Epithelioma adenoides cysticum Brooke Tricho-epithelioma papulosum multiplex Jarisch).

A. zeigt Photographien und Zeichnungen einer Familie, bestehend aus der Mutter, zwei Söhnen und einer Tochter mit dieser Affektion, die an das Ulcus rodens multiplex erinnert. Die zwei Söhne hatten auf dem Kopfe multiple Basalzellenepitheliome. Über die Fälle wird ausführlicher später berichtet werden.

Diskussion. Eddowes erinnert an einen Fall, den er zu Oxford auf der British Medical Association vorgestellt hat. In den zystischen Röhren dieses Falles fanden sich zahlreiche Organismen, welche an kleine Kettenbazillen erinnerten. Vielleicht ist die Affektion infektiös.

Whitfield äußert sich über die Beziehungen zwischen Ulcus rodens und Trichoepitheliom.

Sequeira erinnert an die Debatte über den Ausgangspunkt des Ulcus rodens auf der Path. Soc. 1894.

Adamson H. G. Generalisierte lentiginöse Pigmentation beim Erwachsenen; Urticaria pigmentosa beim Erwachsenen.

Bei dem 44jährigen Patienten hat sich die Affektion in den letzten 5 Jahren entwickelt. Am ganzen Körper, außer im Gesicht und auf den Handtellern und Fußsohlen, besonders reichlich an den Extremitäten und am Rumpf finden sich, sommersprossenähnliche, dunkelbraune Pigmentflecken. Der Patient gibt an, daß die Haut nach den Mahlzeiten juckt und dann Quaddeln auftreten. Es besteht keine Urticaria factitia. Mikroskopisch finden sich Pigmentkörnchen in den untersten Schichten der Epidermis, eine geringe Rundzelleninfiltration um die Blutgefäße im Korium, mit wenig Mastzellen. Der Fall erinnert an einen ähnlichen, den Heath (Brit. Journ. Derm. 1913, pag. 410) vorgestellt hat. Der Vorstellende hat fünf ähnliche Fälle beobachtet. Er fragt an, ob man diese Fälle als Urticaria pigmentosa beim Erwachsenen aufzufassen hätte. Er verweist auf Little's Monographie über die Urticaria pigmentosa (Okt. 1905).

**Diskussion.** Whitfield hält den Fall für einen einer unbezeichneten Krankheit, die von der Urtikaria pigmentosa verschieden ist. Er kennt keine Urtikaria pigmentosa ohne die charakteristische Mastzelleninfiltration.

**Nixon, J. A.** Fall der Diagnose. Sklerodermie?

Die 31jährige Patientin weist eine vergrößerte Glandula thyreidea auf, ohne irgend welche Symptome von Basedowscher Krankheit. Die Hautveränderungen bestehen in einer rundlichen großen leicht deprimierten Fläche, die etwa zirkuläre Form hat und das Zentrum des Rückens einnimmt. Die Haut in diesem Gebiete ist rötlichbraun verfärbt. Innerhalb dieses Gebietes findet sich ein kleiner Fleck mit weißem Narbengewebe, der die oberflächliche Balkenbildung des Keloids aufweist. Über dem Kreuz findet sich ein Herd von ähnlichem Charakter, doch ohne narbige Veränderungen. Am Bauch und an den Hüften bestehen kleine braunrote Herde. Eine sklerodermatische Verdickung oder Verhärtung der Haut wurde nie beobachtet. Der Autor schwankte diagnostisch zwischen einer progressiven idiopathischen Hautatrophie und einer Sklerodermie. Er ist geneigt, den Fall als eine Sklerodermie aufzufassen, die Beziehung zur Veränderung der Schilddrüsenfunktion hat,

**Diskussion.** Bolam und Adamson denken an Artefakte.

Eddowes macht auf die starken Variationen bei Sklerodermie aufmerksam.

Weber spricht sich gegen die Diagnose einer Dermatitis artefacta aus.

**Nixon, J. A.** Acanthosis nigricans.

Bei der 89jährigen Patientin begann die Affektion mit Auftreten kleiner Warzen, so daß jetzt die ganze Körperoberfläche von stecknadelkopfbis linsengroßen Papillomen bedeckt ist. Zugleich mit der Warzenbildung trat eine Schwärzung der Haut am Halse und in den Gelenkfalten auf. Ein Tumor der inneren Organe konnte nicht konstatiert werden.

**Diskussion.** Dore rät eine Röntgenuntersuchung der inneren Organe. Bei einem seiner Fälle konnte klinisch kein Tumor, aber röntgenologisch ein solcher der Lunge festgestellt werden.

**Meachen, G. Norman.** Kongenitaler Haarnaevus.

Bei dem 10jährigen Mädchen hatte sich der in Badehosenform angeordnete Haarnaevus seit dem 5ten Lebensjahr entwickelt; zugleich bestanden zahlreiche kleine Pigmentmaler und Muskelatrophie.

**Meachen, Norman.** Kongenitaler Naevus von eigenartiger Verteilung.

Der 4jährige Knabe, der jüngste einer Familie von 9 Kindern, wies einen kongenitalen Naevus des Kopfes und Gesichtes auf. In der rechten Temporoparietalgegend befand sich ein großer Herd, der teilweise vom Haar entblößt war, so daß er an eine Mikrosporie erinnerte. Die anderen Herde waren kleiner. Ein lineärer Herd saß auf der Nase.

**Diskussion.** Weber bemerkt, daß die von ihm gesammelten Fälle (Angioma-formation in connection with hypertrophie of limbs. Brit. Journ. Derm. 1907) anders wären.

Stowers hat in den letzten acht Monaten zwei ähnliche Fälle gesehen.

**MacLeod, J. M. H. Alopezie nach schwerer Impetigo des Kopfes.**

Bei dem 6jährigen Mädchen fanden sich eine Anzahl kahler Stellen, die mit kleinen Papillomen besät waren. Nach der Angabe der Mutter hat die Affektion vor 2 Jahren mit kleinen eitrigen Stellen begonnen, die sich mit einer dicken Kruste bedeckten. Nach der Entfernung derselben traten kahle Stellen zu Tage, auf denen sich dann die Papillome entwickelten.

**Diskussion.** Adamson hält den Zustand für eine Alopecie nach einem Kerion.

Corbett bemerkt, daß Mikrosporien, die mit Karbolsäure oder Krotönöl behandelt wären, einen ähnlichen Anblick darböten.

Sequeira hat nach Kerion solche Zustände nicht gesehen.

MacLeod erwidert, daß das Haar nach Kerion gewöhnlich gut wächst. Die Tumoren sind wohl kleine fibröse Wucherungen.

**MacLeod, J. M. H. Gruppierte Komedonen bei einem 2jährigen Mädchen.**

Die Eruption begann, als das Kind ein Jahr alt war und war wohl das Resultat von wegen Bronchitis ausgeführten Einreibungen mit Kampferöl und Terpentin. Die Affektion sitzt auf Rücken, Schulter und Brust, weniger auf Stirn und Wangen und besteht aus gruppierten Komedonen, Aknepusteln, weißen kleinen Narben und kleinen fibrösen Verdickungen.

**Wilkinson Russel.** Dermatitis herpetiformis, behandelt mit Salvarsan.

Bei dem 42jährigen Patienten bestand eine ausgedehnte herpetiforme Eruption mit starker Hautreizung. Die Wassermannreaktion war stark positiv. Zugleich bestanden Drüsenschwellungen. Das Blutbild wies eine hochgradige Eosinophilie auf. Die Affektion wurde außerordentlich günstig durch mehrere Salvarsan- und Neosalvarsaninjektionen beeinflußt. Die hohe Zahl der Eosinophilen und eine Verminderung der Lymphozyten machten einen pseudoleukämischen Zustand sehr wahrscheinlich.

**Diskussion.** Semon hatte einen Fall, der vom vorgestellten nicht zu unterscheiden war. Er war lange wegen Psoriasis behandelt. Später entwickelte sich eine Dermatitis herpetiformis. Das Blut wies 27% Eosinophile auf.

**Sibley W. Knowsley.** Lupus erythematosus der Wangenschleimhaut.

Die Patientin, z. Z. 42 Jahre alt, leidet seit 12 Jahren an Lupus erythematosus des Kopfes Gesichtes und Mundes. Die Mundschleimhaut ist stark befallen, indem die beiden Wangen oberflächliche Narbenbildung und teilweise frische Ulzerationen aufweisen. Eine frische Erkrankung ist am oberen Lippenrot sichtbar; sie ist sehr schmerzhaft. An der Oberlippe besteht leichte Infiltration, oberflächliche Ulzeration und siebähnliche Punktierung, die auf degenerative Veränderungen der Talgdrüsen zurückzuführen ist. Auch die Schleimhaut innerhalb der Nasenflügel ist affiziert. Im Anhang findet sich die Literatur über den Lupus erythematosus der Schleimhaut.

Diskussion. Sequeira hat von T. Smith (Brit. Journ. Derm. Band XVIII. p. 59) 56 Fälle von Lupus erythematosus zusammenstellen lassen. Veränderungen an der Schleimhaut fanden sich in 28%.

*Corbett, Dudley.* Lichen planus hypertrophicus.

Bei dem 15jährigen Mädchen entstand die Affektion vor 6 Wochen. Die Herde haben auf der Vorderseite des rechten Armes eine lineäre Verteilung. Die unteren Herde sind über das Hautniveau erhaben und mit einer dichten Lage hornigen Epithels bedeckt. Besserung unter Röntgenbehandlung. Die Erkrankung erinnert an einen unilateralen Naevus, aber das Faktum, daß eine Besserung unter Röntgenbehandlung so schnell stattfand, zeigt, daß es sich um einen hypertrophischen Lichen planus in lineärer Verteilung handelt.

*Sequeira, J. H.* Multiples idiopathisches Pigmentsarkom, behandelt mit Röntgenstrahlen.

Der Fall ist bereits auf dem internationalen med. Kongreß im August gezeigt und im Brit. Journ. of Derm. Band XXV. beschrieben worden. Bemerkenswerte Besserung unter Röntgenbehandlung.

*Mac Cormac, H.* Polycythaemia rubra.

Bei dem 64jährigen Patienten begann die Erkrankung vor 6 Jahren, indem sein Gesicht gerötet und blau aussah. Zugleich traten Attacken von Gelenkgicht und eine Ischias auf. Das rötliche Aussehen des Gesichtes und der Extremitäten wurde immer ausgesprochener. Die Milz ist beträchtlich vergrößert. Blutbefund: 8,500.000 rote Blutkörperchen, 9000 weiße Blutkörperchen. Haemoglobingehalt 130%.

*Freeman, W. T.* Bromoderma tuberosum.

Das 14monatliche Kind hat fünf Wochen hindurch eine Mixtur mit Bromkalium bekommen. Drei Tage nach dem Einnehmen der Medizin trat ein papulöses Exanthem auf. Die Papeln wurden hart, gespannt, teilweise genabelt. Sie nahmen schnell an Größe zu. Nach und nach haben sich große tuberöse Wülste entwickelt. Schnelles Verschwinden nach Aussetzen der Medizin.

*Pernet, George.* Ulcus rodens.

Ausgedehntes Ulcus rodens bei einer 56jährigen Frau, welches seit vier Jahren besteht. Es ist vom inneren Kanthus des linken Auges ausgegangen, hat sich über die Nase erstreckt und den linken Nasenflügel zerstört.

(Referiert nach dem Originalberichte in The British Journal of Dermatology, 1914, März. pag. 83—105.) Fritz Juliusberg (Posen).

## Société française de Dermatologie et de Syphiligraphie.

Sitzung vom 8. Januar 1914.

*Gaucher* und *Bloch*. Fall von Orientbeule bei einem 40-jährigen Manne. In den Leukozyten des Eiters die Leishmanischen Körperchen nachweisbar. Wassermann positiv. Die antiluetische Kur mit Hg und KJ hatte keinen Einfluß auf die Affektion.

Diskussion. Balzer will einen guten Erfolg mit langen, sehr heißen Irrigationen von Kal. permanganicum (4—6‰) und feuchten Verbänden erzielt haben.

*Jeanselme* vermutet, da die Orientbeule autoinokulabel ist, es könnte durch die feuchten Verbände einer Ausbreitung der Geschwülste Vorschub geleistet werden.

*Jeanselme* hat einen Fall von Orientbeule, bei dem multiple Herde bestanden, mit gutem Erfolge mit intravenösen Salvarsaninjektionen behandelt. Wassermann vor der Behandlung negativ. Die Affektion war mit Lymphangitiden kompliziert, die im Bereiche der Hautknoten lagen. Während der Salvarsanbehandlung konnten keine Degenerationsformen an der Leishmania konstatiert werden, so daß *Jeanselme* die Wirkung mehr aufs Konto der Umwandlung des Terrains setzt als auf direkter Wirkung auf den Erreger der Affektion.

*Brocq*, *Fernet* und *Desaux* demonstrieren einen Fall von „Parapsoriasis en gouttes“ bei einem 16jährigen Jungen. Die Affektion hat große Ähnlichkeit mit einer Roseola syphilitica, indem sie sich am Rumpf und den Gliedern in Form von roten Flecken manifestierte. Der Kratzversuch und der negative Wassermann lassen indessen die Diagnose Lues ausschließen.

*Jeanselme*, *Vernes* und *Bloch* betonen die Wichtigkeit einer fortgesetzten antiluetischen Behandlung bei Patienten mit meningealerluetischer Reaktion. Welches Schicksal Patienten trifft, deren meningeale Erscheinungen vernachlässigt werden, geht aus folgender Beobachtung der Autoren hervor.

Eine 22jährige, zur Hysterie geneigte Patientin akquiriert eine Lues, bei der sich im Sekundärstadium intensive Kopfschmerzen und Hyperästhesie der Kopfhaut mit starkem Haar-**ausfall** einstellten. In der Lumbalflüssigkeit eine ausgesprochene **Lymphozytose**. Allmähliches Verschwinden der Symptome unter Hg und KJ.



Patientin blieb dann 4 Jahre ohne Behandlung und hatte während dieser Zeit 8 Aborte und zuletzt eine Totgeburt zur normalen Zeit. Dann folgten wieder intensive andauernde Kopfschmerzen. Wassermann positiv. Im Lumbalsekret ausgesprochene Lymphozytose. Daneben leichte Pupillendifferenz und verlangsamte Reaktion der Pupillen auf Lichteffekte. Trotz 10 intravenöser Salvarsaninjektionen à je 0.4 blieben die Kopfschmerzen bestehen und die Wassermannsche Reaktion positiv und nach weiterer Salvarsanbehandlung zeigten sich deutliche Zeichen von progressiver allgemeiner Paralyse. Wassermann blieb im Blute und in der Zerebrospinalflüssigkeit positiv.

Die Autoren empfehlen die allgemeine Behandlung bei Paralues noch durch subarachnoideale Injektionen von Neosalvarsan zu verstärken. Sie beginnen aber nur mit Dosen von  $\frac{1}{4}$  mg und steigen nicht über 5 mg pro Injektion. Sie sahen dabei nie entzündliche Reaktionen.

In der Diskussion warnt Abadie davor, der negativen Wassermannschen Reaktion sowie der leukozytären Reaktion der Zerebrospinalflüssigkeit im Verlaufe einer Lues eine allzu-große Bedeutung beizumessen. Wo zerebrospinale Erscheinungen bestehen, komme man nur mit einer sehr lange fortgesetzten Hg- oder Salvarsankur zum Ziele, unabhängig vom Ausfalle der Wassermannschen Reaktion. Die Lymphozytose im Lumbalsekret sei häufig bei der sekundären Lues, ohne daß dieselbe von meningealen Erscheinungen gefolgt werde.

Nach Abadies Erfahrungen soll häufig die Lumbalpunktion oder die Laminektomie einen günstigen Effekt auf die Optikusatrophie ausüben.

Gougerot und Voillemot geben Kenntnis von einem Fall von Craw-Craw (wahrscheinlich Orientbeule), bei dem sie mittels Hektinmedikation innerlich und lokalen Spülungen mit Hg. oxycyanatum (1 : 1000) und nachfolgender Pinselung mit 10% Kal. permanganicum-Lösung vollständiges Verschwinden aller Symptome erzielten. Das Hektin wurde in Tropfenform (3 mal täglich 10—15 Tropfen) per os gegeben.

Die Autoren empfehlen, die Arsenkur auch nach Verschwinden der Symptome noch eine Zeitlang fortzusetzen zur Verhütung der Rezidive.

*Jeanselme* hat die Luetinreaktion *Noguchis* nachgeprüft und kommt zu folgenden Schlüssen.

Die Reaktion war bei II. und III. Lues, bei Tabes und Paralyse stets positiv. Bei latenter Lues soll sie ungefähr konform der Wassermannschen Reaktion sein. Von 5 Kontrollfällen, bei denen von Lues nichts nachweisbar war und die Wassermannsche Reaktion negativ ausfiel, reagierten

2 nach Noguchi positiv. Welche Bedeutung diesen Fällen zukommt, wagt Jeanselme nicht zu entscheiden. Er ist überhaupt im Zweifel darüber, ob die Reaktion für Lues spezifisch ist, oder ob es sich nicht vielmehr um eine Gruppenreaktion handelt.

*Burnier.* Auch Burnier hat die Reaktion von Noguchi geprüft, kommt aber noch zu weniger günstigen Resultaten betreffend Spezifität der Reaktion als Jeanselme. Burnier fand bei I. und II. Lues die Luetinreaktion häufig negativ. Hingegen soll sie bei manifester Lues III gewöhnlich positiv ausgefallen sein. Es folgen dann an Häufigkeit des positiven Ausfalles abnehmend die hereditäre Lues, die behandelte latente Lues und die Paralues. Andererseits fand Burnier die Reaktion positiv bei nicht syphilitischen Krankheiten wie Gonorrhoe, Ulcus molle, Lupus erythematodes und vulgaris, Pityriasis rosea, Ekzem.

Außerdem sollen gewisse Syphilitiker besonders tertiärluetische mit andern Bakterienemulsionen (Gonokokken, Koli-bazillen, Staphylokokken) und auch mit Tuberkulin eine positive Reaktion geben können, so daß es dem Autor schwer fällt, die Spezifität der Reaktion anzuerkennen.

*Leredde und Jamin* geben Kenntnis von einem Todesfall nach einer intravenösen Neosalvarsaninjektion in der Dosis von 0.15 bei einem 59jährigen Patienten mit progressiver Paralyse. Der Tod erfolgte 5 Tage nach der Injektion im Koma, nachdem verschiedene Anfälle von epileptiformen Konvulsionen vorhergegangen waren.

Im Anschlusse an diese Mitteilung besprechen Leredde und Jamin sämtliche bis jetzt zur Kenntnis gekommenen Todesfälle nach 606 und 914 Injektionen und zwar speziell diejenigen Fälle, bei denen der Exitus im Koma nach epileptiformen Anfällen erfolgt ist. Dann folgt die Besprechung derjenigen Fälle, bei denen der Exitus bei Bestehen von Nervensymptomen aber ohne epileptiformen Konvulsionen eingetreten ist. Es werden schließlich von den Autoren noch diejenigen Fälle zusammengestellt, bei denen epileptiforme Anfälle und Koma bestanden haben, der Exitus aber nicht eintrat.

*Leredde und Jamin* wollen nach wie vor die Todesfälle auf die Herxheimersche Reaktion zurückführen und anerkennen weder die Theorie der Arsenintoxikation noch der Intoleranz der betreffenden Individuen. Im übrigen betonen die Autoren, daß auf 3777 Injektionen, über die der eine von ihnen verfügt und die zum Teil mit sehr hohen Dosen — bis 1.5 Neosalvarsan pro Injektion — vorgenommen wurden, nur dieser eine Todesfall bei minimaler Dosis aufgetreten sei. Sie würden es aber für vollständig verfehlt halten wegen eines un-

glücklichen Zufalles dieses kostbare Mittel, von dessen Güte sie voll und ganz überzeugt sind, preiszugeben. Eine wirkliche Gefahr bestehe nur zur Zeit der ersten 3 Injektionen und da heiße es noch weitere Erfahrungen sammeln, um die Frage der Dosierung noch genauer präzisieren zu können.

**Diskussion.** In der Diskussion betont Fournier, daß bei dem Todesfalle, auf den er in der letzten Sitzung angespielt habe, vorher keine Nervensymptome bestanden haben.

**Milian** vertritt den Standpunkt, daß nicht alle auf seröser Apoplexie beruhenden Todesfälle mit der sog. Herxheimer'schen Reaktion erklärt werden können. Für Milian beruhen diese ungefährlichen Zufälle auf mechanischen Insulten infolge Vasodilatation. Letzteres sei auf ungenügende Funktion der Nebennieren zurückzuführen.

**Brault** und **Montpellier** beobachteten 2 Fälle von *Pediculi pubis* am behaarten Kopf bei Erwachsenen. Beim 2. Fall bestand überdies braune Pigmentierung der Gaumenschleimhaut.

**Brault.** Fall von gummöser Lues bei einem 18jährigen Mädchen, die zu einer Pseudo-Elephantiasis der Unterschenkel geführt hat.

Sitzung vom 5. Februar 1914.

**Leredde** erklärt, daß ihm seit der letzten Sitzung noch ein zweiter Todesfall nach einer Injektion von 0.15 Neosalvarsan bei einem Paralytiker zur Kenntnis gekommen sei.

**Widal** und **Jacquet** demonstrieren einen Fall von gummöser Sporotrichose bei einer 40jährigen Hausfrau. Die Gummata sitzen teils im Unterhautzellgewebe, teils im Muskel, zum Teil sind sie perforiert und fistulös. Sie sind hauptsächlich an der Streckseite der Extremitäten zu konstatieren. Interessant ist das Befallensein eines Metakarpus. Die Affektion zeigt sich hier in Form einer Osteo-Periostitis syphilitica. Kultur und Agglutinationsversuche positiv.

In der Diskussion bemerkt Balzer, daß es ihm scheine, als hätte die Sporotrichose an Häufigkeit abgenommen; seit 2 Jahren habe er keinen Fall mehr konstatieren können.

**Ravaut** demonstriert einen 25jährigen Mann, der an einer foudroyanten Penisgangrän litt, die 8 Tage nach einem Verkehr auftrat. Die Affektion begann mit einem Ödem des Präputiums, das am folgenden Tag von einem schwarzen Punkt am Dorsum des Sulcus coronarius gefolgt war. Innerhalb weiterer 24 Stunden war eine 5-frankstückgroße Wunde entstanden, die von einer schwarzen Kruste bedeckt war, intensiv schmerzte und einen üblen Geruch verbreitete. Temperatur stieg auf 40°. Auf eine intravenöse Neosalvarsaninjektion von 0.45 traten ein Sinken der Temperatur, Verschwinden der Schmerzen nach Abstoßung der gangränösen Partien ein. Eine weitere Injektion brachte die Wunde fast vollständig zur Heilung.

In der Diskussion bemerkt Spillmann, auch er habe bei einem Falle von ausgedehnter Gangrän an Vulva und Perinäum eine günstige, sogar eklatante Wirkung von Salvarsan gesehen.

Leredde und Jamin suchen statistisch nachzuweisen, daß die Todesfälle nach Salvarsanapplikationen von Jahr zu Jahr abnehmen, während die Zahl der Injektionen zunimmt. Andererseits scheint ihnen aus ihrer Statistik hervorzugehen, daß die Hauptgefahr bei den ersten Injektionen bestehe. Die meisten Todesfälle sind nach der ersten und in der letzten Zeit nach der zweiten Injektion aufgetreten. Die weiteren Injektionen scheinen viel weniger gefährlich zu sein.

Leredde und Jamin verwerten diese Tatsachen für ihre Theorie von der Herxheimerschen Reaktion, auf welche letztere sie die Todesfälle zurückführen, während sie zur Ablehnung der Intoxikationstheorie kommen.

Prophylaktisch empfehlen sie die ersten Injektionen nur sehr vorsichtig und mit kleinen Dosen vorzunehmen.

Diskussion. Balzer bedauert, daß nicht alle Todesfälle nach Salvarsan zur Kenntnis kommen. Andererseits betont er, daß die Ansicht Lereddes über die Herxheimersche Reaktion noch nicht erwiesen sei. Bei einem seiner Fälle sei nichts von einer Nervenläsion bei der Autopsie gefunden worden.

Spillmann gibt Kenntnis von einem Fall von subakuter Arsenintoxikation nach zwei intravenösen Neosalvarsaninjektionen. Es handelt sich um einen 25jährigen kräftigen Mann, der wegen eines 9 Tage alten Primäraffektes am Präputium eine intravenöse Neosalvarsaninjektion von 0.4 bekam. Patient reagierte mit 39° Temperatur, intensiven Kopfschmerzen und Diarrhoe. Sämtliche Erscheinungen gingen schnell zurück, weshalb Spillmann 10 Tage später eine zweite Injektion, diesmal von 0.8 Neosalvarsan, injizierte. 10 Stunden später Temperatur 40.5, intensive Kopfschmerzen, Puls 150 bis 160, sehr klein, Schüttelfrost. Dann intensive Schmerzen im Abdomen, Erbrechen, Diarrhoe. Am folgenden Tage dieselben Symptome plus scharlachförmiges Erythem. Stupor. Die folgenden 8 Tage stets Temperaturen zwischen 39.5 und 40, intensive Magenschmerzen und vollständige Intoleranz des Magens gegen jede Nahrungsaufnahme. Dann Nephritis. Nach 5 Wochen allmähliche Rekonvaleszenz. Dann Polyneuritis und linksseitige Fazialisparalyse. Erst nach weiteren 2 Monaten allmähliche Besserung.

Spillmann glaubt, daß man in diesem Falle wohl nicht berechtigt sei, von etwas anderem als einer Arsenintoxikation zu sprechen. Diese Symptome könnten nicht mit der Herxheimerschen Reaktion erklärt werden.

In der Diskussion gibt auch Leredde der Meinung von einer Arsenintoxikation Ausdruck, obschon er letztere für ein außerordentlich seltenes Vorkommnis hält. Er rät neuerdings zu sehr schwachen Anfangsdosen.

Milian hält die Fazialisparalyse und die Polyneuritis für Neurorezidive, während er die anderen Symptome eher auf eine Insuffizienz der Nebennieren, als auf eine direkte Arsenintoxikation zurückführen möchte.

*Milian* stützt seine Ansicht von der präventiven Wirkung des Adrenalins in bezug auf die „crises nitritoïdes“ und die seröse Apoplexie durch neue sehr instruktive Beobachtungen. Andererseits will *Milian* auch Heilung von komatösen Zuständen nach Salvarsan mittels Adrenalin erzielt haben.

Bei einem Paralytiker traten bei der zweiten Neosalvarsanserie und zwar bei der 5. Injektion — Dosis 0·75 — Zyanose, Fieber, Erbrechen und Diarrhoe auf, die 24 Stunden andauerten. Auf eine weitere Injektion in der Dosis von 0·9 Neosalvarsan in Kombination mit 1 mg Adrenalin, das dem Patienten vor der Injektion verabfolgt wurde, leichte Rötung des Gesichtes, sonst keine Erscheinungen.

Bei einem weiteren Patienten, der auf 0·45 Neosalvarsan mit Koma reagierte, traten bei den folgenden höher dosierten Injektionen nicht mehr die geringsten Nebenerscheinungen auf, dank der vorgängigen Injektion von 1—2 mg Adrenalin.

Endlich glaubt *Milian*, daß er auch eine Patientin mittels Adrenalin vom Koma befreit habe.

*Milian* ist überzeugt, daß man durch rechtzeitige Intervention und genügende Dosen von Adrenalin 2—4 mg in 2 Stunden Patienten vor schwerem Koma und seröser Apoplexie bewahren könne.

In der Diskussion erklärt sich *Leredde* nicht recht befriedigt von der Nebennierentheorie *Milians*, obschon er die kurative Wirkung des Adrenalins sehr interessant findet. Für *Leredde* sprechen die Befunde an den Nerven bei der Autopsie und die Lymphozytose beim Leben den für *Herxheimersche* Reaktionen.

Auch *Ravaut* will von den präventiven Adrenalininjektionen bei zwei Fällen günstige Resultate gesehen haben. Die Patienten sollen aber keine Verminderung des Blutdruckes gehabt haben, was nach *Ravaut* gegen die Nebennierentheorie spricht.

*Fonvielle* und *Amat* empfehlen zur Behandlung hartnäckiger Ulzerationen, besonders der phagedänischen *Ulcers mollia*, wie sie in Algier vorkommen, die Heißluftbehandlung. Mit 2—8 Sitzungen könne man die hartnäckigsten weichen Schanker heilen. Die Autoren demonstrieren einen Heißluftapparat, der sich mit einem alten Paquelin mit Leichtigkeit improvisieren läßt.

*Pautrier* demonstriert eine 24jährige Patientin, die symmetrisch an den Nasenflügeln Läsionen aufwies, die klinisch und histologisch als Sarkoid Boeck diagnostiziert werden mußten. Wassermann positiv. Es folgten dannluetische Erscheinungen an den Vorderarmen und Oberschenkeln.

Auf intravenöse Neosalvarsaninjektionen und Hg-Kur Verschwinden sämtlicher Erscheinungen bis auf kleine Teleangiectasien an den Nasenflügeln.

Dieser Fall scheint *Pautrier* dafür zu sprechen, daß die Boeckschen Sarkoide nur ein Syndrom darstellen, bei dem ätiologisch verschiedene Krankheitsursachen, unter anderen auch die Lues, mitspielen können.

Sitzung vom 5. März 1914.

*Coyon und Burnier.* Fall von Keratodermieluetischen Ursprungs am linken Fuß. Es handelt sich um eine 58jährige Frau mitluetischer Anamnese, bei der am linken Fuße besonders an der Plantarseite eine starke Hornbildung zu konstatieren ist. Letztere erstreckt sich seitlich am Fuß nach aufwärts und ist z. T. auch noch in Form eines kleinen Herdes am Fußrücken zu konstatieren. Die Hornmassen sind gelblich und stark zerklüftet. Am Rande besteht ein rötlicher Saum von der Breite eines Zentimeters. Patientin weist eine positive Wm.-Reaktion auf, was den Autoren trotz Vorhandenseins von Zeichen hereditärer Lues für eine im späteren Leben dazu erworbene Lues zu sprechen scheint. Eine positive Wm.-Reaktion in diesem Alter bei hereditärer Lues erscheint den Autoren als seltene Erscheinung.

*Tzanck und Marcorelles.* Fall von Mala perforantia bei einem 50jährigen Tabiker, bei dem die Geschwüre mehrere Male durch intravenöse Neosalvarsan-Injektionen zur Heilung gebracht werden konnten. Schließlich gelang es aber auch mittels kräftiger Neosalvarsan-Kur nicht mehr die Ulzera zur Heilung zu führen. Die Autoren injizierten dann 0.9 Neosalvarsan intravenös und zu gleicher Zeit 6 mg Neosalvarsan in 10 ccm Blutserum vom Patienten gelöst in den Lumbalsack. Darauf erfolgte eine rasche Überhäutung der Geschwüre. Die gleiche Injektion wurde dann noch ein zweites Mal wiederholt, worauf eine vorübergehende teilweise Urinretention eintrat. Sonst wurden beide Injektionen gut vertragen.

**Diskussion.** Tzanck betont auf Anfrage, daß Patient während der Injektionskur herumgegangen sei und daß die Heilung seit 2 Monaten anhalte. Leredde will mittels Salvarsan ebenfalls eine Anzahl von Mala perforantia geheilt haben, ohne daß dabei Bettruhe innegehalten wurde.

*Weill, A.* Fall von Lues bei einer Frau, bei der sich die Krankheit in Form von Metrorrhagien zeigte, die trotz verschiedentlicher Behandlung — unter anderem zwei Kurettements — nicht heilten. Auf 6 Neosalvarsan-Injektionen und Schmierkur verschwanden die Blutungen. 6 Monate später Rezidiv und Andeutung von Gehirnlues. Auf Hg-Kur-Injektionen von Hg bijodat. — und KI intern rasche Heilung. Weill möchte aus dieser Beobachtung die Überlegenheit der Hg-Kur über die Salvarsan-Kur konstruieren.

**Diskussion.** Jeanselme macht auf die Wichtigkeit der Prüfung der Serumreaktion aufmerksam, um ähnliche Rezidive zu vermeiden. Leredde wünscht frühzeitigeres Wiedereinsetzen der Behandlung. 8 Monate sind nach ihm eine zu lange Pause. Balzer warnt vor Überschätzung der Wassermannschen Reaktion bei der Behandlung. Manifeste tertiäre Erscheinungen können nach ihm eine negative Reaktion ergeben.

*Goubeau* spricht über seine Erfahrungen der Luesbehandlung der letzten drei Jahre. Er hat die drei Hauptwaffen Hg, 606 und JK kombiniert angewendet und so seine Patienten in sehr energischer Weise

behandelt. Goubeau geht in folgender Weise vor: Bei Lues I nimmt er eine Exzision des Schankers vor oder zerstört denselben mittels Thermokauters. Dann gibt er während 40 Tagen täglich eine Injektion von Hg benzoicum in der Dosis von 1—2 cg. Zu gleicher Zeit macht er Neosalvarsan-Injektionen in steigenden Dosen — 4 bis 5 Injektionen — und gibt intern 2—3—4 g JK pro die. Von 6 so behandelten Patienten mit Primäraffekten zeigte keiner ein Rezidiv, 5 wiesen dauernd eine negative Wassermannsche Reaktion auf.

Bei Lues II behandelt Goubeau serienweise. Er gibt 4—5 Salvarsan- oder Neosalvarsaninjektionen, macht dann eine Hg-Kur und gibt hierauf KI. 2 Serien pro Jahr sollen genügen. Von 24 so behandelten Patienten sollen 16 symptomfrei geblieben sein und eine negative Wassermannsche Reaktion zeigen. Lues III, hereditaria und latens behandelt er wie Lues II. Auch hier will er gute Resultate erzielt haben.

Die Tabes soll von der Behandlung am wenigsten beeinflusst worden sein; immerhin hat der Autor auch hier wie besonders bei der Paralyse weitgehende Besserungen gesehen.

Die positive Wassermannsche Reaktion soll mittels der gemischten Behandlung rascher als mit 606 oder Hg allein zum Verschwinden gebracht werden können.

Ob die Resultate definitiv sind, wagt Goubeau natürlich nicht zu entscheiden, hingegen ist er überzeugt, daß zur Zeit seine kombinierte Behandlung die besten Resultate zeitigt.

*Blechmann* empfiehlt warm die Behandlung der hereditären Lues mit intravenösen Neosalvarsan-Injektionen. Er will damit eine sehr günstige Beeinflussung des Allgemeinbefindens beobachtet und in vielen Fällen eine negative Wassermannsche Reaktion erzielt haben. *Blechmann* injiziert das Neosalvarsan in den Dosen von 0.01 bis 0.15, je nach Alter und Gewicht, in die Vena jugularis oder in die Kopfvnen. Er läßt zu diesem Behufe den Kopf nach rückwärts beugen und zu gleicher Zeit seitwärts drehen, dann sollen namentlich die Inguinalvenen deutlich vorspringen und leicht injizierbar sein. *Blechmann* erläutert an Hand einiger Beobachtungen die überaus günstige Wirkung des Salvarsans, das dem Hg weit überlegen sei. Er beobachtete allerdings bei über 250 Injektionen einige Todesfälle, von denen er aber nur einen sicher auf das 606 zurückführen möchte. In der letzten Zeit injiziert er prophylaktisch einige Tropfen Adrenalin und seither will er keine Todesfälle mehr erlebt haben.

Diskussion. *Leredde* macht darauf aufmerksam, daß die Beobachtung *Blechmanns* sehr interessant sei, da es nach seinen Erfahrungen bei Lues hereditaria tarda sehr schwer gelinge, eine negative Reaktion zu erzielen. Eine frühzeitige energische Behandlung sei daher auch bei hereditärer Lues anzustreben.

*Blechmann* demonstriert eine Biersche Saugpumpe, mittels deren bei Neugeborenen nach Skarifikation sehr leicht Blut entnommen werden könne. Das Instrument wird von *Bruneau* konstruiert.

*Jeanselme* hat bei 26 Patienten, die teils an Lues, teils an anderen Krankheiten litten, die Intradermoreaktion an 3 Stellen mit zwei verschiedenen Luetinen Noguchis und einem Trypanosomenextrakt von Levaditi geprüft und hat dabei beobachtet, daß die zwei Luetine Noguchis nicht immer identische Reaktionen ergaben. In einzelnen Fällen fiel die Reaktion mit dem einen Präparate positiv, mit dem andern negativ oder zweifelhaft aus. Es wurden ferner auch Differenzen in der Intensität der Reaktion konstatiert. Die Reaktion mit dem Trypanosomenextrakt fiel in 18 von 26 Fällen im gleichen Sinne aus wie mit den Luetinen, so daß *Jeanselme* daraus auf eine Gruppenreaktion schließt. Die Reaktion mit dem Levaditischen Präparat soll zum Teil sehr intensiv ausgefallen sein. Nach *Jeanselme* wird das Luetin erst praktisch verwendbar, wenn den Ärzten ein Präparat zur Verfügung gestellt werden kann, das einheitliche Reaktionen ergibt.

**Diskussion.** Joltrain schließt sich den Ausführungen *Jeanselmes* an; auch er hat mit zwei verschiedenen Luetinen Differenzen in der Reaktion beobachtet. Joltrain hält die Luetin-Reaktion für eine anaphylaktische Reaktion, hervorgerufen durch gewisse Eiweißsubstanzen gewisser Individuen.

*Balser* und *Barthélemy* demonstrieren einen 24jährigen Mann, der dorsal von der normalen Urethra einen paraurethralen Gang aufweist. Der Gang mündet an der Eichel und endet 5 cm hinter dem Orifizium blind.

*Balser* und *Galliot*. Fall von generalisierten Milien bei einem 6jährigen Mädchen. Der Fall zeichnet sich überdies noch dadurch aus, daß die Milien von zahlreichen kleinen Komedonen im Gesicht begleitet sind; überdies findet sich eine ichthyosisähnlich veränderte Hautpartie am Hals und spärliches Wachstum der Kopfhare ohne Aplasia moniliformis. Am zahlreichsten finden sich die Milien in der Gegend der Stirn, der Augenbrauen, der Wangen und der Ohren. In Rücksicht auf die verschiedenen Hautveränderungen und den frühzeitigen Beginn der Affektion — im Alter von 6 Monaten — glaubt Verfasser am ehesten eine kongenitale Mißbildung annehmen zu müssen und schlägt logischerweise die Bezeichnung *Naevus miliaris* vor.

In der Diskussion empfiehlt *Jeanselme* genau auf das Verhalten des behaarten Kopfes zu achten, da es sich möglicherweise um eine Forme fruste der Aplasia moniliformis handeln könnte.

Referiert nach dem Bulletin de la Société française de Dermatologie et de Syphiligraphie. 1914. Nr. 1—3. Max Winkler (Luzern).

## Moskauer venerologische und dermatologische Gesellschaft.

Sitzung vom 20. Februar/5. März 1914.

1. *Bogrow* demonstriert ein 7jähriges Mädchen mit gleichzeitiger Alopecia areata und Mikrosporie.

Arch. f. Dermat. u. Syph. Bd. CXIX. II.



2. *Krassnoglasow* zeigt einen 24jährigen Bauer mit ringförmig angeordneten fluktuierenden Knoten, hauptsächlich an den unteren Extremitäten. Krankheitsdauer 1 Jahr. Mikroskopisch säurefeste Stäbchen. Wahrscheinlich *Lupus vulgaris tumidus*?

*Mestscherski* und *Bogrow* sprechen sich für *Sporotrichosis* aus.

3. *Kakuschkin* stellt eine 46jährige Frau vor, die seit 5 Jahren an *Mycosis fungoides* (präfungoides Stadium) leidet. Eosinophilie (10 bis 32%). W. R. positiv. Der Mann der Kranken ist syphilitisch. Nach Salvarsaninfusionen (3) Besserung.

4. *Bogrow* führt eine 68jährige Frau mit *Mycosis fungoides* vor. Krankheitsdauer 18 Jahre. Status fungoides seit 1 Jahr. Keine Eosinophilie. Erfolg nach Röntgenisation.

*Fokin* und *Krassnoglasow* besprechen die klinischen Details beider Fälle.

5. *Mestscherski* zeigt einen 22jährigen Mann mit *Leucoderma syph. universale* und *Livedo syphilitica pedum* (Blaufärbung der Sohlen). W. R. ++++. In der zerebrospinalen Flüssigkeit: 4% Eiweiß, Lymphozytose (bis zu 116 weißer Blutkörperchen) und negativer Wassermann.

6. *Pospelow jun.* demonstriert einen 20jährigen Kranken mit *Eczema psoriasiforme* des Gesichtes und der Extremitäten. Trockene, schuppig-erythematöse Herde. Nach Sap. viridis Nassen. Mikroskopisch entzündliche und ödematöse Veränderungen der Haut und Oberhaut.

*Bogrow* und *Krassnoglasow* besprechen die Schwierigkeit der Diagnose.

7. *Pawlow* berichtet über den Erfolg der Salvarsananwendung bei *Pustula maligna*. Zwei Fälle ohne Bakteriämie wurden günstig durch Salvarsaninfusionen (0.4 ein- resp. zweimal) beeinflusst und geheilt.

8. *Tschernogubow* zeigt: a) ein Wasserbad zur Wassermannschen Reaktion und b) einen Irrigator mit Luftpumpe für die Urethra post. und Harnblase.

9. *Tschernogubow* bestreitet die Spezifität des *Trichoph. violaceum*. In 3 Fällen bekam der Vortragende an einigen Stellen flaumige Kolonien.

*Bogrow* erklärt die Tatsache durch assoziierte Infektion, falls die flaumige Varietät wirklich pathogen ist. S. *Bogrow* (Moskau).

## Verhandlungen der Warschauer dermatologischen Gesellschaft.

Sitzung vom 12. Januar 1914.

*Zera* demonstriert einen Fall von Spätsyphilis. Infektion vor 7 Jahren. Eine Hg-Kur. Seit 6 Wochen existiert auf der Unterlippe

des 24jährigen Kranken eine knorpelartige Induration mit Ödem der beiden Lippen. W. + + +.

*Wisniewski* demonstriert einen Fall von Angiokeratoma Mibelli.

*Sterling* demonstriert ein 19jähriges Mädchen mit Blutextravasaten und urtikariellen Effloreszenzen auf dem Bauche. Die Patientin, die schwer hysterisch ist, leidet seit 4 Monaten, nach einem psychischen Trauma (Violatio).

*Wernic* demonstriert Muchsche Granula bei Lupus vulgaris.

*Wernic* spricht über konzentrierte Neosalvarsaninjektionen.

Sitzung vom 4. Februar 1914.

*Bernhardt* demonstriert: 1. einen Fall von Lupus erythematosus vom Typus des Lupus pernio; 2. eine 68jährige Frau mit Sklerodermie.

*Zera* demonstriert einen Fall zur Diagnose. Bei der 27jährigen Kranken sieht man auf dem rechten Arme und Vorderarme eine leichte Rötung der Haut; die Haut zeigt eine zigarettenpapierähnliche Beschaffenheit, auf dem Bauche und in der Lumbalgegend sieht man große depigmentierte Stellen, deren Umgebung stärker pigmentiert ist.

*Bernhardt* diagnostiziert Sklerodermie, Eliasberg Acrodermatitis atrophicans.

*Raciniowski* demonstriert einen Fall von Koexistenz von Erythema induratum Bazin an den unteren Extremitäten und akneiformem Tuberkulid an den Fingern.

*Jakowski* demonstriert einen Fall von Acanthosis nigricans.

*Sterling* (Warschau).

## Verhandlungen der Sociedad española de Dermatología y Sifiliografía.

Sitzung vom Dezember 1912 und Januar 1913.

*Asua, Juan de.* Zwei Fälle von multipler idiopathischer Sarkomatose der Haut.

1. Sarcoma idiopathicum multiplex haemorrhagicum pigmentosum (Kaposi). 60jähriger Mann, keine Tuberkulose, keine Lues. Die Erkrankung besteht seit 5 Jahren und begann mit dem Auftreten von bis zu 4 cm im Durchmesser messenden kutanen und subkutanen, braunschwarzen Flecken und Erhabenheiten an symmetrischen Stellen der Hände, Vorderarme, Füße, Unter- und Oberschenkel. Nur zwei unsymmetrische Flecke in der Mittellinie unterhalb des Nabels und am linken Rippenbogen. Keine Neigung zur Ulzeration, eher eine geringe Atrophie, namentlich in den zentralen Abschnitten der älteren Prozesse,

5\*

die sich in einer Abflachung und Eindellung äußerte; unscharfe Abgrenzung gegen die Umgebung, erhaltene Sensibilität.

In der Nachbarschaft der Tumoren Haut intakt. Außer einem geringen durch die Anschwellung infolge der Tumoren bedingten Jucken und einer Steifigkeit in den Händen und Beinen keinerlei Allgemeinerscheinungen. Guter Ernährungszustand.

Der Patient ist noch am Leben, hat sich aber nicht wieder vorgestellt. Arsenmedikation in Form der *Solutio Fowleri* per os und subkutan sowie von Neosalvarsan 0.6, 0.9, 1.05 und 1.2 intravenös blieben ohne Einfluß auf den Verlauf. Nach der 3. und 4. Neosalvarsaninjektion kam es zu einer als Herxheimer'sche Reaktion gedeuteten Vermehrung des Juckens und der Steifigkeit in Armen und Beinen.

Die mikroskopische Untersuchung an einem herausgeschnittenen subkutanen Tumor ergab in der Hauptsache das Bestehen von stark erweiterten kapillaren und kavernösen Bluträumen, die durch mehr oder weniger dünne z. B. usurierte Scheidewände getrennt sind. Von Tumorzellen — Spindel- und Rundzellen — fanden sich nur spärliche in den Zwischenwänden und in der Umgebung des Tumors; sie zeigen meist eine wirbelartige Anordnung um die Kapillaren und enthalten ein Pigment, das als hämatogen aufgefaßt wird; Angaben über seinen Eisengehalt sind nicht gemacht.

Besprechung der Literatur und kurze Beschreibung von drei früher von A. veröffentlichten Fällen derselben Erkrankung.

2. *Sarcoma idiopathicum multiplex non pigmentosum* des Periost, der Kutis und Subkutis. 44jähriger Mann, seit 28 Jahren Lues. Keine Tuberkulose. Unter heftigen nächtlichen Schmerzen Auftreten einer Schwellung und Rötung an der Außenfläche des 5. Metakarpus der rechten Hand, dem Knochen fest aufsitzend, mit verschieblicher Haut über dem Tumor. Im Verlaufe von  $1\frac{1}{2}$  Monaten entwickelten sich noch nacheinander periostale Tumoren am l. Scheitelbein, an beiden *Spinae scapulae*, am l. Unterkiefer, in der *Sutura frontoparietalis* r. und ein subkutaner Tumor im r. Oberschenkel und ein in der Oberhaut gelegener Tumor am r. Vorderarm.

Heftige Schmerzen, namentlich während der Nacht, Schlaflosigkeit, Gewichtsabnahme.

Die Veränderungen wurden für syphilitisch gehalten; zweimalige energische Behandlung mit Hg und Jk ohne Erfolg. Im Verlauf von 7 Monaten Exitus infolge der Kachexie und einer hinzugekommenen Infiltration der r. Lunge (Metastase).

Die mikroskopische Untersuchung des kutanen Tumors am Vorderarm ergab ein typisches Rundzellensarkom.

Besprechung der in diesem Falle besonders schwierigen Differentialdiagnose mit Lues, der Ätiologie — A. neigt der Auffassung einer infektiösen Entstehung der multiplen Sarkome zu — und der Nomenklatur. Die von Kaposi vorgeschlagene Bezeichnung Sarkoid sollte nur für das multiple hämorrhagische pigmentierte Sarkom Kaposi, das multiple

maligne Sarkom Perrin und das multiple benigne Sarkom Spiegler gebraucht werden.

*Covisa*, José S. Einfluß der Behandlung der Syphilis in der Gravidität. Bericht über 9 Fälle, die mit Salvarsan 0·15—0·25 bzw. Neosalvarsan 0·25—0·3 2—3mal und mit Hg behandelt wurden.

In drei Fällen bestand die Lues schon vor der Schwangerschaft; bei diesen Fällen kam es einmal zur Frühgeburt und in den beiden anderen Fällen zur Geburt eines Kindes mit manifester Syphilis. In einem Fall, in dem die Infektion im 7. Monat der Schwangerschaft erfolgt war, wurde ein anscheinend gesundes Kind geboren, das nach 8 Monaten sichere Zeichen der Lues darbot. In vier Fällen mit Infektionen in den ersten sechs Monaten der Schwangerschaft wurden klinisch gesunde Kinder geboren, darunter eines mit positiver W.-R. Drei dieser Kinder konnten nicht weiter beobachtet werden.

Bei der Mutter wurden in allen Fällen die Erscheinungen zum Schwinden gebracht.

*Aja*, Sainz de. Ein hartnäckiger Fall von Syphilis mit Ischiadikusneuralgie.

Sechs Monate alte Lues, papulo-ulzeröses Syphilid, Ischias. Heilung durch viermonatliche Behandlung mit drei intravenösen Injektionen von Salvarsan 0·85—0·4 und vier Injektionen von Neosalvarsan 0·45—0·6, 32 Injektionen von Hydrargyrum bijodat. 0·2 und tägliche Gaben von 2 g Kal. jodat.

*Aja*, Sainz de. Lokalanästhesie mit Novokain-Adrenalin und Kalisalzen.

Anwendung der von Hoffmann und Kochmann, Deutsch. med. Wochenschr. 1912, Nr. 48 angegebenen Verfahrens bei ungefähr 80 Fällen kleinerer Eingriffe. Novokain 1:400, 1:800, 1:1000 und 1:2000 mit Zusatz von 20 ccm einer 2% Lösung von Kaliumsulfat auf 100 ccm Flüssigkeit. Mit der Lösung 1:800 und 1:1000 gute Erfolge. Unbedingt erforderlich ist eine sehr peinliche Infiltration und 10—15 Minuten langes Warten mit der Operation.

*Covisa*, José S. Lues spinalis von amyotrophischem Typus.

43jährige Frau. Lues seit 12 Jahren. Seit einem Jahr Schmerzen in Verlauf des r. Nerv. radialis, Abmagerung des r. Armes und der r. Hand. Seit zwei Monaten Schmerzen im l. Arm und Parästhesien im l. Bein und Fuß. Befund bei der Aufnahme: R. Atrophie der Muskulatur des Thenar, Hypothenar und der Mm. interossei, beginnende Atrophie der Vorderarmmuskulatur; l. beginnende Atrophie am Thenar und Hypothenar. Schlaffe Lähmung des l. Beines, Sensibilitätsstörungen; aufgehobene Sehnenreflexe; am r. Bein motorische Schwäche, leichte Sensibilitätsstörungen und abgeschwächte Sehnenreflexe. Babinski anscheinend nicht geprüft. Heftiger Druckschmerz der Dornfortsätze des 7. Hals- und 1.—3. Brustwirbels, Blasen- und Mastdarmstörungen.

Unter Behandlung mit vier intramuskulären Injektionen von

Kalomel 0·8 und zwei intravenösen Injektionen von Salvarsan 0·15 und 0·2 Rückgang sämtlicher Erscheinungen mit Ausnahme der Atrophien.

*Aja, Sainz de. Pseudopelade auf syphilitischer Grundlage.*

Haarausfall in einer Ausdehnung von 1:2 cm bei vollkommen intakter Haut über einem periostitischen Herd des Hinterhauptbeines. Zum Zustandekommen dieser seltenen Affektion wird ein toxisches Moment, Nähe der Spirochaeten, und ein mechanisches Moment, Kompression und Gefäßveränderungen der betreffenden Stelle der Kopfhaut angenommen.

Referiert nach den Actas Dermo-Sifiliográficas año V. Nr. 2.

Hannes (Hamburg).

## Fachzeitschriften.

### Dermatologische Wochenschrift.

Bd. LVIII. Nr. 6—12.

Nr. 6.

*Mentberger, V. Beitrag zur Gold- und Kupferbehandlung des Lupus vulgaris. p. 169.*

Mentberger sah von der Behandlung des Lupus mit Aurum-kalium-cyanatum keine Erfolge (10 Fälle), ebensowenig von der intravenösen Kupferbehandlung oder der Einreibungskur mit Kupfersalben (8 Fälle). In starker Konzentration haben letztere eine elektive Wirkung auf die Lupusherde (sehr schmerzhaft!). Auch das Lekutyl (zimtsaures Kupferlezithin) ist in seiner jetzigen Form „noch nicht dazu berufen, die alten, gut eingeführten Heilmethoden des Lupus zu verdrängen“.

*Luithlen, Fr. Bemerkungen zu dem Artikel „Versuche einer Pemphigusbehandlung mit dessen Blaseninhalt“ von T. Holobut und J. T. Lenartowicz. p. 181.*

Die guten Erfolge können auch dadurch ihre Erklärung finden, daß es sich hier im wesentlichen um parenterale Zufuhr von Serum handelt, die die Durchlässigkeit der Gefäßwände herabsetzt.

*Matzenauer, R., Hugo Zechmeister, p. 182.*

Nekrolog.

Nr. 7.

*Bockhart, A. Eucerinum Unna zur Verhütung von Ekzemrezidiven. p. 193.*

Eucerin ist nach Bockhart das beste Mittel zur Erhaltung und Stärkung der Schutz- und Widerstandskraft der

**Hornschicht gegenüber den Bakterien.** In Form des Eucerin-creame ist es das beste Prophylaktikum gegen Ekzëmrezidiven, mit Ausnahme des seborrhoischen, bei dem Alkoholwaschungen genügen.

*Elsaesser*, J. Erfahrungen mit der Silber-Eiweiß-Formaldehydbehandlung der Gonorrhoe (Argaldin-Dering). p. 196.

Die Reizlosigkeit des Präparates gestattet hohe Konzentrationsgrade; bei mittelakuten Fällen  $\frac{1}{2}\%$ . Nach 3 Tagen hört die Sekretion auf und die Gonokokken sind beseitigt. Als Abortivmittel kann es bis 10% gebraucht werden. Die bakteriologische Prüfung ergab seine hohe keimtötende und desinfektorische Kraft.

*Hallopeau*, *Zambaco Paccho*. p. 201.

Nekrolog.

*Druelle*, M., *Louis Jullien*. p. 203.

Nekrolog.

#### Nr. 8.

*Meirowsky*, E. Protozoischer oder pflanzlicher Entwicklungskreis der Spirochaete. p. 225.

Außer Luesspirochaeten des Gewebes, Spirochaeten der Sowadeschen Reinkultur, Spirochaeten der Hühnerspirillöse und der bei Balanitis und Stomatitis schmarotzenden wurden mit der Boraxmethylen-Methylviolett-Methode, der Kresylmethylenblaumethode Panchrom, Giemsa etc. auch pflanzliche Lebewesen untersucht u. zw. Tuberkelbazillen des Sputums und der Kultur, *Bazillus enteridis*, *Paratyphus B*, *Leprabazillen*, *Spirillum rubrum* und *tyroenum*. Die Untersuchungen ergaben, daß bei der vitalen Färbung des Tuberkelbazillus im Innern desselben stark färbbare Chromatinsubstanzen auftreten, die plastisch aus dem Bazillenleib hervorragen, neben ihm gefunden werden und daß sich schließlich lang herausgewachsene Bazillen finden mit einem dunkler tingierten Knöpfchen an ihrem Ende. Die Befunde Meirowskys sind eine Bestätigung der heute fast allgemein anerkannten Tatsache, daß der Tuberkelbazillus wegen der an ihm nachgewiesenen Verzweigungen in irgend einer Beziehung zu höheren Fadenpilzen steht. Der *Leprabazillus* besitzt großen Pleomorphismus; seine verschiedenen Formen sind Bruchstücke einer höherstehenden, möglicherweise zur Klasse der Myzelpilze gehörigen Pflanze, die das Vermögen selbständiger Entwicklung besitzt. Auch der *Leprabazillus* ist kein Bazillus im eigentlichen Wortsinn, da echte Verzweigungen, Knospenbildungen, Doldenbildungen nachgewiesen werden können.

Auch am *Spirillum rubrum* fand er seitliche Verzweigungen. Die Untersuchungen an Spirochaeten ergaben, daß

deren „Spirochaetenknospen“ (Ansammlungen chromatischer Substanz, die sich zu kugeligen Gebilden verdichten) der Ausgang für die Entwicklung von Spirochaeten sind. Sie haben die Tendenz aus der Spirochaete herauszuwachsen und hängen durch einen Stiel mit ihr zusammen. Sie haben die Fähigkeit der Teilung (Spirochaetendolden), können sich ablösen und ein selbständiges Dasein erlangen. Aus der freien Knospe können sich dann junge Spirochaeten entwickeln. Ferner fand M. echte seitliche Verzweigungen. Die Spirochaeten haben weder einen Kern, noch eine undulierende Membran, noch einen Blepharoblast, noch end- oder seitenständige Geisseln, daher können sie nicht Protozoen sein. Da sie sich durch Sprossung fortpflanzen und sich auch verzweigen, gehören sie zu den pflanzlichen Mikroorganismen.

*Dreuw.* Salbenapplikation ohne Salbenstopf, Pinsel und Spatel. p. 233.

Empfehlung der Glasluftdrucktube; bezüglich der Einzelheiten sei auf das Original verwiesen. Auf einem ähnlichen Prinzip beruht ein größerer Salben- und Seifenspender für das ärztliche Sprechzimmer.

*Dreuw.* Salbenapplikation ohne Salbenverband. p. 238.

Ein Gemenge von Lanolin, Zinkoxyd, Sapo virid. und Salizylsäure nennt *Dreuw* Adhäsol und empfiehlt es als ideale Deck- und Schutzschicht bei subakuten und chronischen Dermatosen. Es wird in verschiedener Konsistenz (kautschukartig, klebrig, weich — Adhaesolum molle; mittelweich — Adhäsol; steinhart — Adhaesolum durum) hergestellt. Alle Adhäsole werden in der Wärme weich. Nach dem Aufstreichen betupfen mit Watte, eventuell noch Talcum. Es können ihm sämtliche dermato-therapeutische Medikamente inkorporiert werden. Es ist indiziert bei allen subakuten und chronischen Dermatosen, bei vorsichtiger Anwendung auch bei allen akuten, ferner bei jenen chirurgischen Erkrankungen, bei denen ein anti- und aseptischer Verschuß in Frage kommt.

#### Nr. 9.

*Kraus, A.* Lupus der Glans penis. p. 249.

Die Affektion hatte anfänglich Ähnlichkeit mit einem Herpes progenitalis wegen ihrer Lokalisation und der Gruppierung der Effloreszenzen; wahrscheinlich ist sie durch Infektion eines Herpes nach Koitus per os mit einer tuberkulösen Frau entstanden. Die histologische Untersuchung bestätigte die klinisch gestellte Diagnose. Daß hier durch exogene Infektion ein Lupus der Glans entstanden, ist um so bemerkenswerter, als gewöhnlich durch derartige Infektion des Genitale Geschwüre entstehen.

*Szabó, A.* Anwendung der jodhaltigen Antisep-  
tika bei Ekzemen kleiner Kinder. p. 252.

Empfehlung des Vioform in 10% Salbe bei Ekzemen  
kleiner Kinder oder als Streupulver (Vioform-Streudose Ciba)  
oder als 5% Vaseline bei Wundsein der Säuglinge.

*Rossen, E.* Die japanische Prostitution, ihre  
Entwicklung und ihr gegenwärtiger Stand. p. 254.

Aus der interessanten Mitteilung sei hervorgehoben, daß  
der Prozentsatz der syphilitischen Erkrankungen in Yokohama  
seit der Reglementierung sehr gesunken ist. Die japanische  
Lues soll nicht besonders schwer, sofern sie Eingeborene  
befällt, dagegen für Europäer gefährlicher sein. In Japan gilt  
absolut die reglementierte kasernierte Prostitution; freilich  
auch mit den bekannten Begleitübeln der Kasernierung in  
Bordellen.

Nr. 10.

*Graetz, Fr.* Ergebnisse bei der Verimpfung von  
Blut und anderen Körperflüssigkeiten auf den  
Kaninchenhoden. p. 281.

Nicht beendet.

Nr. 11.

*Lapa, A.* Ein Fall von syphilitischem Primär-  
affekt an der Ohrmuschel. p. 320.

Lokalisation am Tragus mit Drüsenpaket in der Parotis-  
gegend und am Rande des Sternokleidomastoidus. Roseola.  
W. R. +.

*Graetz, Fr.* Ergebnisse bei der Verimpfung von  
Blut und anderen Körperflüssigkeiten auf den  
Kaninchenhoden. p. 305.

Die Untersuchungen sind eine Fortsetzung der seinerzeit  
von Graetz und Aumann begonnenen Experimente. In 16  
Fällen gelang die Übertragung der Lues auf den Kaninchen-  
hoden durch das Blut bzw. Serum von Luetikern. Geimpft  
wurde von Graetz mit defibriniertem Blut, Verimpfung un-  
mittelbar nach der Blutentnahme ist wünschenswert, aber nicht  
unbedingt erforderlich. Wann der günstigste Zeitpunkt der  
Blutentnahme für erfolgreiche Verimpfung ist, läßt sich nicht  
mit Sicherheit feststellen. In einem Falle von positivem Impf-  
ergebnis hatte sich das Hodensyphilom 5 Monate nach der  
Infektion entwickelt. Bei der Punktion von Hoden, welche  
ehedem Spirochaeten enthalten hatten, fand Graetz eigen-  
tümliche, vielfach an Blutkörperchen angelagerte, lebhaft flot-  
tierende Gebilde, die vielleicht zu dem Entwicklungszyklus der  
*Spirochaeta pallida* in Beziehung stehen. Diese Gebilde fand  
er jetzt bei Punktion eines geimpften Hodens vor Entwicklung



des Syphiloms, das sich erst nachher innerhalb der nächsten 4 Wochen rasch zu bedeutender Größe (Walnuß!) entwickelte. Von besonderem Interesse sind die Impfergebnisse mit dem Blute eines Ehepaares: die Frau von ihrem Mann frisch infiziert, der vor 11 Jahren Lues akquiriert hatte und chronisch intermittierend behandelt worden war. W. R. schwach +. Die Impfung mit dem Blut der Frau ergab ein positives Resultat, die mit dem Blut des Mannes ein negatives. Dies beweist, daß absolute Spirochaetenfreiheit des Organismus auch dann nicht garantiert ist, wenn die Verimpfung des Blutes dieses als spirochaetenfrei erweist. Vielleicht ist hier das Sperma der Vermittler. Graetz glaubt, daß systematische Verimpfungen von Sperma oder Hodenpunktaten über die Infektiosität latenter Syphilitiker und eventuell auch über die Pathogenese der kongenitalen Syphilis besseren Aufschluß geben werden, als die im Latenzstadium bisher wenig erfolgreichen Blutuntersuchungen. Graetz hatte auch bei seinen Fällen im Latenzstadium trotz + Blut W. R. durchwegs negative Impferfolge. Diese, wie auch die diesbezüglichen negativen Erfolge der anderen Autoren sprechen wohl dafür, daß ein Parallelismus zwischen + W. R. und Überschwemmung des zirkulierenden Blutes mit Spirochaeten nicht besteht, ein Umstand, der auch für die Bewertung der + W. R. bei Fehlen von Symptomen und bei energisch vorbehandelten Fällen bedeutungsvoll ist. Für die Erteilung des Ehekonsenses wird neben der W. R. vielleicht auch die Impfung mit Blut und Sperma des Ehepartners auf den Kaninchenhoden in Frage kommen. Bei der Verimpfung von Blut und Liquor von 6 Patienten mit Paralysis progressiva hatte Graetz durchwegs negative Resultate.

## Nr. 12.

*Nobl, G. Generalisierte animale Mikrosporie beim Menschen. p. 337.*

Bei einem 15jährigen Mädchen fanden sich zahlreiche Herde im Gesicht, an den Armen, oberer Brustapertur und Nacken, bis fünfkronenstückgroß, in Form von krustösen, stark ödematosen Scheiben mit randständigen miliaren Pusteln. Kopfhaut frei. In den randständigen Lanugohaaren und im Schuppenbesatz fanden sich Pilze. Ebenso auch in den Haarstümpfen und peripilären Follikularzonen der Herde eines Hundes, von dem die Übertragung erfolgt war. Die Kultur ergab *Microsporon lanosum*, dessen Überimpfung auf die Meerschweinchenhaut nach 8 Tagen zu einem dicht feinstäubig aussehenden Schuppenbelag führte. Kutanreaktion mit einem aus den Reinkulturen hergestellten Trichophytin ergab abortiv verlaufende Erythempapeln.

*Fürth, J.* Über Embarin und Merlusan. p. 343.

Embarin wirkt prompt, scheint aber die W.R. nicht zu beeinflussen. Zeigen sich Symptome der Unverträglichkeit, so ist die Behandlung sofort zu sistieren. Merlusan ist intern wirkungslos, dagegen wirkt es lokal als Umschlag mit  $\frac{1}{2}\%$  Lösung auf Sklerosen, Papeln, venerische, auch gangränisierende Geschwüre. Ludwig Waelsch (Prag).

## Dermatologische Zeitschrift.

Band XXI. Heft 2.

*Schmitt.* Intramuskuläre Salvarsandepots und deren Folgezustände im Röntgenbilde. p. 113.

Verf. hat am Röntgenschirm die Resorption des Salvarsans, welches in schwach alkalischer Lösung und in Form von Joha intramuskulär injiziert war, studiert. Er findet, daß die Röntgendurchleuchtung zur Bestimmung der Resorptionszeit des sowohl in wässriger wie in ölicher Suspension gespritzten Salvarsans ungeeignet ist.

*Schubel.* Über das Schicksal des Arsens nach subkutaner und intravenöser Salvarsaninjektion. pag. 124.

Aus chemischen Untersuchungen an Gewebsulzerosen nach intravenösen und subkutanen Salvarsaninfusionen schließt Verf., daß das As. noch nach mehreren Monaten an der Injektionsstelle, wo die Nekrose auftrat, nachgewiesen werden kann, dagegen konnte es weder im Blut noch in den Organen von Kaninchen quantitativ nachgewiesen werden, welche intravenös Salvarsan erhalten hatten.

*Euomolo.* Beitrag zur Ätiologie des Ekzems. p. 128.

Serologische Versuche, in denen Verf. die Opsonine, Komplement, Ambozeptorgehalt, Agglutinine, Bakteriolyse in Hautschüppchen von Ekzemkranken feststellte.

*Schmidt.* Über die Bedeutung des Cholestearins für die Xanthombildung. p. 137.

Chemische Untersuchung exstirpierter Xanthome und quantitative kolorimetrische Cholestearinbestimmungen des Gesamtcholestearingehaltes im Blutserum gestatten Verf. den Schluß, daß die Ätiologie des Xanthoms auf einer Konstitutionsanomalie bestehend in einer Vermehrung des Cholestearins im Blut und Ablagerung desselben in der Kutis zurückzuführen ist.

*Heller.* Zur Kasuistik seltener Nagelerkrankungen XI. Lupus erythematodes unguium mutilans. p. 151.

Ein Fall, bei dem der L. e. eine Mutilation der Endphalangen einzelner Finger herbeigeführt hat.

Herbert Wallfisch (Breslau).

### **Dermatologisches Zentralblatt.**

Jahrgang 17. Nr. 2—5.

*Rühl, Karl.* Ein Fall von abnormer Verfärbung der Kopfhare, unbekannten Ursprungs. Nr. 2., p. 40 und Nr. 3., p. 72.

Teilweise grünlichgelbe Verfärbung der Kopfhare bei einem 53 Jahre alten Manne, der in seinem Beruf (Weinbauer) oft mit Schwefel und Kupfersulfat zu tun hat. Doch ließ sich durch chemische Untersuchung feststellen, daß die Verfärbung nicht auf diesen beruht. Allmählich verlor sich die grünlichgelbe Farbe ganz von selbst.

*Paldrock, A.* Wanzen und Schaben als Verbreiter des Lepra-Erregers. Nr. 3. p. 66.

Fütterungen von Wanzen mit leprösem Material ergaben verhältnismäßig schnelle Auflösung der Lepra-Bazillen im Darmtraktus dieser Tiere (schon in 12 Stunden), in dem der Schaben jedoch erst nach 14 Tagen und dann noch nicht vollständig.

*Christ, J.* Zur Kasuistik des dentalen bzw. neurogenen Ekzems. Nr. 4. p. 98.

Bei einer Erkrankung des Weisheitszahns bekam ein Patient gleichzeitig Bläschen auf Zunge und Zahnfleisch und bei anhaltendem Zahnschmerz 14 Tage später ganz akut eine entzündliche Schwellung der entsprechenden Gesichtshaut. Nach Extraktion des Zahns Rückgang der Hauterscheinungen.

*Heim, Gustav.* Die Gonorrhöen in den deutschen Schutzgebieten. Nr. 5. p. 130.

Die Verbreitung des Trippers in den Schutzgebieten ist verschieden, bei den Farbigen ist er relativ häufiger (berechnet auf die Zahl der Bevölkerung) in den kleinen (z. B. den Südsowjetischen Inseln) als in den großen (Afrika). Dennoch ist er auch hier (Togo, Südwestafrika) schon verbreiteter als in Preußen. Südwestafrika ist am stärksten verseucht, dann folgt Kamerun (berechnet auf die Zahl der Kranken überhaupt); in Lome in Togo waren nach dem Sanitätsbericht 1905/06 von den Farbigen 60% tripperkrank, 1907/08 fast alle.

Rudolf Krösing (Stettin).

### **The British Journal of Dermatology.**

März 1914.

*Adamson, H. G.* Dermatitis papillaris capillitii (Kaposi); Acne Keloid. p. 69.

Adamsons sorgfältige Studie über das Aknekeloid basiert neben den Angaben aus der Literatur auf vier eigenen Beobachtungen. Aus den eingehenden mikroskopischen Untersuchungen macht der Autor folgende Schlüsse: Die Affektion beginnt mit einer Dilatation der Blutgefäße mit Ablagerung von Plasmazellen unmittelbar um die Gefäße. Es folgt ein Übergang der Plasmazellen in Bindegewebszellen und junge Bindegewebsfasern. In anderen Worten, die „Reaktion“ ist hauptsächlich eine Bindegewebszellreaktion, die Plasmazellinfiltration stellt nach des Autors Ansicht nur ein Stadium zu dem Bindegewebsdepositum dar. Die Veränderungen haben keine Ähnlichkeit mit denen des wahren Keloids und die dichte Plasmazelleninfiltration mit nachfolgender „Sklerose“ erinnert stark an das Plasmon mit Sklerose beim syphilitischen Primäraffekt.

Die polynukleäre Leukozyteninfiltration scheint ein sekundäres Vorkommenis zu sein und beträchtlich später aufzutreten, als das Plasmon. Sie wird offenbar im bereits existierenden Plasmazellen- und Riesenzelleninfiltrat gebildet, welches zu Grunde geht und von Eiterzellen befallen wird. Diese Vorgänge sind vielleicht analog der sekundären Pustulation beim Lupus nodularis und bei den Tuberkuliden, wenn sie die Epidermis durchbrechen.

Die Befunde des Autors unterstützen die ursprüngliche Ansicht Kaposi, daß die Affektion eine chronische Entzündung und Bindegewebsneubildung ist, die durch Druck zur Atrophie der Haarfollikel, der Talg- und Schweißdrüsen führt, daß sie möglicherweise parasitärer Natur ist, aber nicht eine Reaktion auf die gewöhnlichen Eiterkokken.

Das auffallendste ätiologische Moment ist die Reibung durch den Kragenrand, so daß ein kombinierter mikrobischer und traumatischer Ursprung wahrscheinlich scheint. Der Erreger ist aber weder der Aknebazillus, noch der Staphylococcus pyogenes und die Krankheit ist weder mit der Akne, noch mit der Sykosis verwandt, noch ist sie ein wahres Keloid.

Die besten Resultate in therapeutischer Hinsicht gibt die Röntgenbehandlung in häufigen und großen Dosen. Für frische Fälle kommt die Exzision kleiner isolierter Knoten in Betracht. Ausführlicher Literaturanhang.

Fritz Juliusberg (Posen).

### The Journal of cutan. diseases. incl. Syph.

XXXI. Nr. 11. November 1913.

White, Charles J. Was sollen wir mit unseren Leprösen tun. Herausgebernotiz. p. 799.

White bespricht die ungenügende, in den einzelnen Staaten der nordamerikanischen Union ungleiche, zum Teil inhumane Art der Behandlung der unglücklichen Leprösen und regt die Gründung eines idealen, modernen Lepraasyls und -Hospitals auf einer den Vereinigten Staaten benachbarten und zu diesem Zweck anzukaufenden Insel an.

Schamberg, Jay F., Kolmer, John A., Ringer, A. J. und Raiziss, G. W., Philadelphia. Untersuchungen über Psoriasis. (Fortsetz. von p. 724.) II. Abhandlung. Protein-stoffwechsel bei Psoriasis. S. 302.

Die Autoren haben bei einer Anzahl von Kranken eine genaue Untersuchung des Stoffwechsels angestellt — Bestimmung des Stickstoffs der Nahrung, des Urins, der Faeces und Schuppen — und hiebei auch den Verlauf der Erkrankung bei Änderung der Proteinzufuhr kontrolliert. Als Resultat dieser äußerst eingehenden Untersuchungsreihen fanden sie:

1. Daß bei einer gegebenen Proteinkost ein Psoriatiker weniger Stickstoff im Urin ausscheidet, als ein normaler Mensch bei der gleichen Diät. Der Harnstickstoff sank bei einigen der untersuchten Patienten unter die tiefsten bisher gefundenen Zahlen.

2. Psoriatiker zeigen eine bemerkenswerte Zurückhaltung von Stickstoff; dieselbe scheint allgemein in geradem Verhältnis zur Ausdehnung und Heftigkeit des Ausschlages zu stehen.

3. Diese Zurückhaltung des Stickstoffs ist bedeutender als bei irgend einem andern Zustand und sie erfolgt mit großer Leichtigkeit auch bei einer stickstoffarmen, nur wenig Kalorien liefernden Kost, bei welcher ein normales Individuum kaum im Stickstoffgleichgewicht bleibt.

4. Fütterung mit Harnstoffkost zeigt, daß die Stickstoffretention nicht mit einer Störung der Nierenausscheidung zusammenhängt.

5. Patienten mit ausgedehnter Psoriasis können sehr große Stickstoffmengen mit den Schuppen verlieren, welche fast aus lauter Protein bestehen.

6. Die Retention des Stickstoffs beträgt mehr als der Proteinverlust durch die Schuppung und sie kann noch nach Aufhören der Schuppung und der Eruption fortbestehen.

7. Eine niedrige Stickstoffkost hat einen sehr günstigen Einfluß auf den Ausbruch der Psoriasis, besonders wenn die letztere ausgedehnt ist. Schwere Psoriasisfälle bessern sich resp. schwinden die betreffenden Eruptionen unter einer solchen Diät.

8. Umgekehrt hat eine hohe Stickstoffdiät einen ungünstigen Einfluß auf die Psoriasis und bewirkt gewöhnlich eine Ausbreitung der Eruption.

9. Ob aber starke Stickstoffdiät einen Psoriasisausbruch bei einem Psoriatiker, der gerade frei vom Ausschlag ist, hervorrufen kann, ist bisher nicht entschieden.

10. Der große Proteinverlust durch die Schuppung muß vom Lymph- und Blutstrom ersetzt werden. Vielleicht müssen die Muskeln diesbezüglich von ihrem Protein hergeben, was natürlich wieder ersetzt werden muß. Diese Verhältnisse erklären die prompte und stetige Zurückhaltung von Stickstoff in den untersuchten Fällen.

11. Eine fortgesetzt niedrige Proteindiät verringert die proliferative Tätigkeit der Haut, eine starke Proteinkost steigert sie.

12. Über die primäre Ursache der Psoriasis ist eine Hypothese bisher nicht möglich.

In der Diskussion macht Ringer darauf aufmerksam, daß in den Untersuchungen Schamberg's das Verhältnis von Stickstoffretention und Körpergewicht nicht besonders erörtert worden war; Gilchrist erwähnt, daß Mc. Elfresh auch bei Pityriasis rubra pilaris eine große Stickstoffretention gefunden hat. Er selbst hat denselben Mikroorganismus wie Schamberg bei Psoriasis gefunden, doch hat sich derselbe auch unter normalen Verhältnissen und im normalen Blut nachweisen lassen. Psoriasissschuppen in Salzlösungen intravenös Hunden, intraperitoneal Meerschweinchen eingeführt, gaben keinerlei Haftung. Man sollte Schweißdrüsen und Perspiration ebenso sorgsam untersuchen, wie dies Schamberg mit den Nieren getan hat.

Hartzell weist darauf hin, daß auch andere Stoffwechselstörungen, als Zu- oder Abnahme der Eiweißkosten, auf Auftreten und Schwinden von Psoriasiseruptionen Einfluß haben.

Pollitzer glaubt, daß an der merkwürdigen Behauptung Schamberg's, daß trotz Stickstoffretention das Körpergewicht seiner Versuchspersonen gleich geblieben sei, nur Versuchsfehler schuld tragen.

King-Smith verspricht sich auf Grund einiger Fälle Erfolg von Bettruhe und entsprechender Diät.

Ravogli erwähnt das beobachtete Schwinden von Psoriasiseruptionen bei Pneumonie und Typhus.

Schwartz berichtet über Stoffwechselversuche, die er zusammen mit Johnston bei Prurigo und Dermatitis herpetiformis angestellt hat. Unter Thyreoidverabreichung beobachtet er nach einer Attacke eine mächtige Stickstoffausscheidung, die Folge von Retention gewesen sein soll.

Hazen will bei einem Pemphigus eine Stickstoffretention von 30 % gesehen haben.

Ringer weist die Annahme von Pollitzer, daß Beobachtungsfehler vorlagen, zurück.

Schamberg repliziert, daß das gefundene Mißverhältnis von Stickstoffretention und Gleichbleiben des Körpergewichts ein neues Problem darstelle; auch die tieferen Gründe des Schwindens einer Psoriasis unter anderen Zuständen, z. B. Fieber, seien bisher unerklärt.

Wise, Fred (New York). Angioma serpiginosum (infectives Angiom Hutchinsons) mit Bericht über einen ausgedehnten Fall. Histologischer Bericht von S. Pollitzer, New York. (Fortsetzung von p. 739.) p. 916.

In dieser Fortsetzung ist außer der nochmaligen Zusammenfassung von Symptomatologie, Prognose und Therapie das ziemlich große Literaturmaterial zusammengetragen.

Wise kommt zu folgendem Resümee:

1. Das Angioma serpiginosum ist eine Krankheit sui generis, von andern Hauterkrankungen mit multiplen Teleangiectasien sowohl klinisch als mikroskopisch unterschieden.
2. Die Erkrankung kann von einem kongenitalen Naevus oder ohne eine vorausbestehende Hautstörung neu entstehen.
3. Die Ausbreitung geschieht durch Hinzutreten von Nebenherden (satellite spots) mit späterem Zusammenfließen zu großen Flecken.
4. Es treten keine Purpuraelemente in der Erkrankung auf.
5. Es sind keine Störungen des Blutes, der inneren Organe, keine Neigung zu Haemorrhagien vorhanden und die allgemeine Gesundheit der Patienten bleibt unberührt.
6. Histologisch besteht die Affektion aus einer geringgradigen Entzündung um die Kapillaren des papillären und subpapillären Gewebes mit Folgeerscheinungen in der Epidermis.

#### Klinische Berichte.

Ormsby, Oliver S. (Chicago). Synoviale Herde der Haut. p. 943.

Es sind dies warzenähnliche Pseudobläschen oder Blasen, stets mit Schleimbeuteln über den Sehnen der kleinen Finger und Fußgelenke im Zusammenhang, u. zw. über den Metatarsophalangeal- und den distalen Phalangealgelenken des Zeigefingers und Daumens. Werden sie punktiert, wird eine sirupartige, gelbliche oder krümlige Flüssigkeit entleert und es bilden sich neue derartige Herde.

Derartige Fälle haben Lingenfelter (1913) und schon viel früher Hyde (1883) beschrieben. Ormsby berichtet über 4 hieher gehörige Fälle; sie betrafen Menschen, die über 40 Jahre alt waren. Ein Zusammenhang mit den Gelenken konnte nicht nachgewiesen werden, die Ätiologie unklar, möglicherweise ist Arthritis im Spiele. Radiotherapie beseitigt sie ohne Rezidive.

*Mc. Murtry*, Charles Wood (New York). *Dermatologische Therapeutica: Chrysarobin.* p. 945.

Chrysarobin, aus dem wenig gleichmäßig wirkenden Goapulver durch heißes Chloroform extrahiert, ist ein Glykosid, das an der Luft sich leicht in Chrysophansäure oxydiert; es ist am leichtesten in Chloroform, Benzin, Äther löslich. Wegen seiner leichten Oxydierbarkeit soll es mit Chloraten, Jodaten, Permanganaten und andern leicht oxydierenden Stoffen nicht verbunden werden.

Seine histologische Wirksamkeit (Menahem Hodara) auf normaler Haut besteht in Schwellung und Nekrose der Hornschicht und der oberen Teile des Stratum filamentosum zusammen mit Pigmentsteigerung der Keimschichte. In stärkerer Dosierung, bewirkt es Entzündung, Ödem- und Bläschenentwicklung, Schuppung und Abstoßung von Schuppen und Pigment. Nach Kopytowsky erzeugt Chrysarobin Parakeratose und Lymphotaxis.

Die Wirksamkeit des Chrysarobins scheint eine mannigfaltige zu sein; am meisten scheint uns von den 8 Wirksamkeiten (Keratoplastik, Keratolytik, Reduktion, Alteration, Vaso-konstriktion, Rubefaktion, Stimulation, Antiparasitie) die Reduktion und Antiparasitie beachtenswert.

Die innere Verabreichung des Chrysarobins bei einzelnen Hautkrankheiten, vor längerer Zeit von einigen Autoren empfohlen, ist heute wieder verlassen. Die äußere Verabreichung geschieht in allen möglichen Formen und Präparaten (Poudre, Äther, Traumaticin, Gelatine, Salben, Seifen, Pflastern etc.)

XXXI. Nr. 12. Dez. 1913.

Herausgebernотiz. Bemerkungen über die zweckmäßige Form eines Manuskripts, über die Wichtigkeit richtig geschriebener Eigennamen zitierter Autoren, über Abkürzungen usw.

*Gilchrist*, T. Caspar (Baltimore). Anwendung der Vakzinetherapie bei Hautkrankheiten, pag. 977.

Als Resultat seiner Erfahrungen der Vakzinetherapie stellt *Gilchrist* folgende Sätze auf:

1. Für die Anwendung der Vakzinetherapie ist eine genaue Kenntnis der Bakteriologie und Immunologie notwendig.
2. Autogene Vakzinen sind vorzuziehen, aber in vielen Fällen nicht notwendig, doch sollen die Stammvakzinen in Laboratorien durch Fachleute aus Kulturen hergestellt sein, die von typischen Affektionen stammen.
3. Die Behandlung mit käuflich gemischten Vakzinen sollte aufgehoben werden.
4. Die Erfolge der Vakzinen bei Hautkrankheiten haben

*Arch. f. Dermat. u. Syph.* Bd. CXIX. II.

6



den Erwartungen nicht völlig entsprochen, doch sind sie eine schätzenswerte Beihilfe bei manchen Erkrankungen, besonders bei Staphylokokkenenerkrankungen. Akne und manchen, bei denen bloß der sekundäre Erreger bekannt ist, z. B. den verschiedenen Ekzeinformen.

5. Die bakteriologische Untersuchung der Faeces nach den Erregern gewisser, der toxisch-erythematösen Gruppe angehörenden Dermatosen war ebensowenig von besonderem Erfolg begleitet, als die Vakzinetherapie, falls die betreffenden Mikroorganismen gefunden worden waren; doch bezieht sich letzteres bloß auf die aeroben Organismen; vielleicht wäre die Untersuchung der anaeroben effektvoller gewesen.

6. Salben mit verschiedenen Hautorganismen haben bei verschiedenen Hautkrankheiten einige aussichtsvolle Resultate geliefert. Anscheinend wird örtliche Immunität hiedurch bewirkt.

7. Filtrate lebender Organismen wurden mit einigem Erfolg bei Blastomykosis (durch Dr. Pels) verabreicht; Filtrate von Staphylokokken bei Staphylokokkenaffektionen hatten keinen guten Erfolg.

8. Vakzinen, die tote Mikroorganismen in gelöster Form (nach Hirschfelder) enthielten, gaben einzelne gute Resultate, doch nicht so gute wie die alten.

9. Es besteht keine Beziehung zwischen der funktionellen Tätigkeit der Harnkanälchen und verschiedenen Hautkrankheiten (Plaggmeyer). Die Haut tritt nicht vikarierend für die Niere ein (?).

*Schwartz, Hans J. (New York). Studien über den Stoffwechsel der Dermatitis herpetiformis und Prurigo: Ihre Beziehung zur Anaphylaxie. pag. 994.*

Eine Untersuchung der Exkrete (Harn und Faeces) von Patienten mit Dermatitis herpetiformis und Prurigo hat zu folgendem Resultate geführt: Vor Eintreten einer Attacke steigt prozentisch und absolut die Menge des Reststickstoffs im Urin, während eines Anfalls sinkt die Urinausscheidung; die Stickstoffausscheidung im ganzen und jene des Reststickstoffs nehmen ab; auf der Höhe des Anfalls ist konzentrierter Urin, Spuren von Eiweiß in demselben, eine geringe Stickstoffausscheidung und eine annähernd normale Verteilung der einzelnen Komponenten des Stickstoffs (Harnstoff, Amoniak, Harnsäure, Kreatinin, Reststickstoff) vorhanden.

Wenn Besserung eintritt, wird der Harn reichlicher, der Gesamtstickstoff nimmt zu, ebenso der Reststickstoff, während die Harnstoffmenge eine niedrige ist.

Bei milden Attacken kann bei sonst normalen Harn- und Stickstoffausscheidungsverhältnissen bloß der Reststickstoff erhöht sein.

Bei Prurigo war ein Zusammenhang von starkem Proteingenuß und Ausbruch des Ausschlags unverkennbar. Man konnte letzteren auch durch Vermehrung der Proteinnahrung beschleunigen.

Beide Affektionen, die Dermatitis herpetiformis und die Prurigo, haben verschiedene Züge mit der Anaphylaxie gemeinsam.

Schw. leitet aus den ätiologischen Faktoren der beiden Erkrankungen folgende Indikationen ab:

1. Steigerung des Stuhls und Urins in der akuten Attacke, um die toxischen Körper auszuscheiden.

2. Einschränkung des Proteingenusses.

3. Maßnahmen zur Steigerung der allgemeinen Nerventonus.

4. Wenn die Art des reizenden Proteins aufgeklärt ist, so soll durch Immunisierung mit kleinen Proteindosen Heilung versucht werden.

5. Schilddrüse, namentlich das Nukleoprotein der Schilddrüse, innerlich gegeben, scheint entgiftende Wirkung auszuüben und die Synthese des Harnstoffs zu befördern. Die Indikationen für Steigerung oder Verringerung der Dose sind durch den Fortschritt der Hauterkrankung und durch die Pulsbeschaffenheit gegeben.

6. Arsen in großen Dosen macht gute Dienste für die Abkürzung der Ausbrüche der Dermatitis herpetiformis; in stetigen tonischen Dosen hebt es den allgemeinen Nerventonus.

7. Kalziumchlorid verhütet den anaphylaktischen Chok, wenn es einen Tag vor der toxischen Dosis eingespritzt wird (Bresredka). Die Kalziumsalze wirken beruhigend auf das Nervensystem, steigern die Gerinnungsfähigkeit des Bluts und verringern die Durchlässigkeit der Gefäße durch Erhöhung des Kalziumgehalts der Wände. Ihr Gebrauch bei Dermatitis herpetiformis mit Prurigo dürfte deshalb indiziert sein.

Diskussion: Schamberg meint, daß die Hypothese von Schwartz (bezüglich Anaphylaxie) nicht auf Tatsachen, sondern auch nur auf Hypothesen aufgebaut sind.

Pollitzer meint, daß die Bedeutung des Proteins für die Prurigo dadurch sichergestellt sei, daß Verminderung der Zufuhr deutliche Besserung herbeiführe (?) Eine Annäherung der Dermatitis an die Anaphylaxie scheine ihm wegen des wenig plötzlichen Auftretens, welches letzteres gerade für den anaphylaktischen Chok charakteristisch sei, nicht sehr wahrscheinlich.

Gilchrist macht auf die vikarierende Bedeutung der Ausscheidung durch den Schweiß gegenüber jener durch die Nieren aufmerksam. Vielleicht werden gewisse Hauterkrankungen

kungen durch die Ausscheidung schädlicher Stoffe durch die Haut bewirkt.

*Haase, Marcus, Memphis, Tenn.* Ein Versuch, die bakterielle Ätiologie der Akne durch die Komplementablenkung festzustellen. pag. 1015.

Mit der Komplementablenkungsmethode glaubt Haase die Spezifität des *Bacillus acne* nachgewiesen zu haben.

#### Klinische Berichte.

*Simpson, Augustus C., Washington.* Drei Fälle von *Xeroderma pigmentosum*.

Zwei, wie es scheint, typische Fälle von *Xeroderma pigmentosum*, von welchen der Autor den einen selber gesehen hat. Der dritte Fall, den er auch hieher zählt, scheint eher eine Keratose oder schwere Ichthyose zu sein.

#### Dermatologische Therapeutika.

*Wood, Mc. Murtry, New-York.* Chrysarobin. (Fortsetzung von Seite 958.) pag. 1022.

Dieser Artikel enthält Angaben über Chrysarobinrezepte, über die Affektionen, in welchen die Chrysarobinpräparate angezeigt sind, über Dosierung, unterstützende Stoffe. Indikationen, Kontraindikationen, Giftwirkungen bei innerer Verabreichung und über die Dermatitis bei äußerer Verwendung.

Rudolf Winternitz (Prag).

### The urologic and cutaneous Review.

Bd. XVIII. Februar 14. Nr. 2.

*Buckley, L. D. (New York).* Indikationen bei der Behandlung gewisser Hautkrankheiten aus dem Urin. p. 57.

Verf. hat bei etwa 3000 dermatologischen Fällen genaue Bestimmungen der Bestandteile des Urins angestellt und kommt auf Grund seiner Befunde zu dem Schluß, daß bei einer großen Anzahl von Hauterkrankungen pathologische Befunde im Urin nachweisbar sind, daß bestimmte Beziehungen zwischen dem Urinbefund und dem Ausbruch von Dermatosen bestehen und daß bei einer entsprechenden Allgemeinbehandlung — Diät und Medikamente — sobald der Urin wieder normale Verhältnisse aufweist, auch eine prompte Besserung der gegen lokale Therapie meist refraktären Hauterkrankungen eintritt.

*Holliday, G. A. (Pittsburg).* Der gegenwärtige Stand des *Salvarsans*. p. 63.

*Moore, H. A. (Indianapolis).* Einrichtung einer urologischen Abteilung. p. 76.

Wright, F. R. (Minneapolis). Syphilis der Prostata.  
pag. 84.  
Bericht eines Falles.                      Starke (Breslau).

## Annales de Dermatologie et de Syphiligraphie.

1914. Nr. 1.

Brocq und Pautrier. Rautenförmige mediale  
Glossitis des Zungenrückens. p. 1.

An Hand von 17 Krankenbeobachtungen, die im Text,  
z. T. durch Abbildungen ergänzt, wiedergegeben sind, be-  
schreiben Brocq und Pautrier ein Krankheitsbild, auf das  
bis jetzt die Aufmerksamkeit der Dermatologen noch nicht  
gelenkt wurde.

Es handelt sich um eine Affektion des Zungenrückens,  
die sich am häufigsten im mittleren Drittel desselben nach  
vorn von den Papillae circumvallatae in der Mittellinie findet.  
Die Affektion ist charakterisiert durch das Auftreten eines  
rosaroten bis deutlich roten rautenförmigen oder ovalen  
Fleckes, der teils scharf, teils weniger scharf begrenzt ist, eine  
papillenlose glatte Oberfläche aufweist und stellenweise opales-  
ziert, wie wenn sich eine beginnende sehr oberflächliche Skle-  
rose eingestellt hätte. Die größte Achse verläuft von vorn nach  
hinten und mißt ungefähr 15 mm, der Breitendurchmesser  
bewegt sich zwischen 8 und 10 mm. Die affizierte Partie ist  
in der Regel weder spontan, noch auf Druck schmerzhaft und  
verläuft außerordentlich chronisch. Hie und da finden sich auf  
den Krankheitsherden leichte, ebenfalls glatte Erhebungen, die  
nur vereinzelt oder in größerer Zahl teils in der Mittellinie,  
teils unregelmäßig zerstreut liegen. Bei der Palpation bekommt  
man öfters das Gefühl einer leichten Sklerose, besonders im  
Gebiete der Erhebungen.

Ätiologisch bleibt den Autoren die Affektion einstweilen  
unaufgeklärt. Der Therapie gegenüber soll sie sich refraktär  
verhalten, besonders auch der antiluetischen Behandlung  
gegenüber.

Histologisch handelt es sich nach Brocq und Pautrier  
um eine Infiltration in den oberen und mittleren Kutispartigen.  
Die Infiltration soll bald diffus sein, bald in Form von grup-  
pierten ziemlich großen, unscharf begrenzten Knötchen zu  
konstatieren sein. Daneben Gefäßdilatation und ziemlich aus-  
gesprochene Sklerose in den mittleren Kutisschichten. Die  
Papillen fehlen und im Epithel lassen sich Parakeratose und  
Hyperakanthose in deutlicher Weise nachweisen.

Die Affektion wird auch differential-diagnostisch besonders

gegenüber den Plaques fauchées, bei Lues und der Exfoliatio areata linguae genau besprochen.

Nanta. Über 2 neue Fälle von Lymphodermie. pag. 19.

Über 2 Fälle von Lymphodermie, d. h. richtiger gesagt Lymphadenose, berichtet Nanta.

Beim ersten Falle handelt es sich um eine 62jährige Frau, bei der im Blute eine lymphatische Pseudoleukämie — 21.700 Leukozyten, davon 65% Lymphozyten — nachweisbar war. Leber, Milz und Lymphdrüsen stark geschwollen. An der Haut des Rumpfes ein Exanthem nachweisbar, das aus Flecken, Papeln, Vesikeln und Pusteln besteht. Am Hals, im Gesicht und den oberen Extremitäten dieselben Effloreszenzen, aber mehr disseminiert, ganz wenig ausgeprägt auch an den unteren Extremitäten. Dagegen finden sich an letzterer Stelle große, flache, bis zu 10 mm dicke, relativ weiche Knoten, die sehr stark jucken und in der Mitte öfters einen Eitertropfen zeigen. Die Affektion gleicht hier einer Furunkulose, da die Knoten zentral eine Follikulitis zeigen, aber die ganze Affektion macht einen viel chronischeren Eindruck. Histologisch handelt es sich um Anhäufungen von polynukleären Leukozyten und verschiedenen anderen Zellen, worunter auch Lymphozyten nachweisbar sind. Verf. bezeichnet den Befund als nicht charakteristisch für Leukämie und rechnet die Hautveränderungen zu den sogenannten Leukämiden.

Beim zweiten Fall handelt es sich um einen 66jährigen Mann mit symmetrischen Tumoren an beiden Wangen, Exophthalmie, Infiltration der Augenlider und der Conjunctiva, des harten Gaumens, der Mund- und Rachenschleimhaut. Auf der linken Seite im Bereich des harten und weichen Gaumens zwei Erosionen von der Größe eines 2-Frankstückes.

Daneben multiple Drüsenschwellungen, Gesamtleukozytenzahl 18.600, davon 12% atypisch große mononukleäre Zellen, auf die Verf. später zurückkommen will und einstweilen noch nicht genauer bezeichnet. Dieselben oder wenigstens sehr ähnliche Zellen konnte Nanta auch in den Infiltraten der Haut konstatieren neben Lymphozyten, während in den Schleimhautinfiltraten die lymphoiden Zellen vorwiegend zu beobachten waren.

Unter Röntgenbestrahlung starker Rückgang der Infiltrate und Tumoren. Später wieder stärkere Wucherung der Drüsen und Zunahme der Infiltrate an der Mundschleimhaut. Im Blute eine lymphatische Pseudoleukämie — 7000 Leukozyten, davon 60% Lymphozyten.

Das Krankheitsbild muß also wohl bei lymphatischer Pseudoleukämie rubriziert werden.

*Audry und Lavau.* Über Meningitiden vor der *Roseola luetica*. p. 29.

Verf. haben einen Fall von Lues beobachtet, bei dem schon zur Zeit des Bestehens des Primäraffektes, vor der *Roseola* in der Lumbalflüssigkeit bei negativem Wassermann Hypertension und eine Lymphozytose konstatiert werden konnten. Auf eine intravenöse Injektion von 0.6 Salvarsan deutliche meningitische Erscheinungen in Form von Kopfschmerzen, Erbrechen, leichter Nackenstarre und Kernig'schem Symptom, die mehrere Tage anhielten. Auf weitere Salvarsan- und Hg-Injektionen gingen die Erscheinungen zurück und zeigten sich nicht wieder.

Verf. sehen in dieser Beobachtung einen weiteren Beweis für ihre Ansicht, daß es keine sog. zweite Inkubationszeit gebe. Wer an Schanker leide, bei dem sei die Lues schon konstitutionell.

1914. Nr. 2.

*Tzanck, A. und Pelbois.* Über die Behandlung der Hauttuberkulosen und der Tuberkulide mit Neosalvarsan. p. 65.

Über 21 Fälle von Hauttuberkulosen und Tuberkuliden, die mit Neosalvarsan behandelt wurden, berichten Tzanck und Pelbois. Es handelte sich um Lupusfälle, tuberkulöse Gummata, vereiterte Drüsen, Lichen scrophulosorum, Erythema induratum „Bazin“, Lupus erythematodes und Sarkoide. Die einzelnen Krankengeschichten sind im Detail wiedergegeben.

Fast stets wurde auch das Verhalten der Wassermann'schen Reaktion geprüft. Es zeigte sich, daß die Wassermann'sche Reaktion nur da positiv ausfiel, wo eineluetische Infektion sicher oder wahrscheinlich angenommen werden konnte. Bei 6 Lupusfällen, bei einem papulo-nekrotischen Tuberkulid, bei zwei tuberkulösen Gummata, bei einem Lichen scrophulosorum, bei einem Erythema induratum, bei zwei Fällen von Lupus erythematodes und einem Sarkoid (Darier-Roussy) fiel sie negativ aus. Die Noguchische Luetinreaktion fiel stets negativ aus.

Was die Therapie betrifft, so injizierten Verf. nach Ravaut serienweise in steigenden Dosen und zwar bei Männern 0.45—0.6—0.75—0.9; alle 8 Tage 1 Injektion. Die zweite Serie kann nach Verf. nach Verlauf eines Monats in derselben Weise gegeben werden. Bei Frauen injizierten sie etwas kleinere Dosen.

In Bezug auf die Resultate konnten folgende Beobachtungen gemacht werden: Der Lupus wurde zweifellos durch Neosalvarsan gebessert. Das Erythem nahm merklich ab, das Gewebe wurde weicher, die Schuppen und Krusten gingen wesentlich

zurück. Von einer vollständiger Heilung durch Neosalvarsan kann aber nach den Autoren nicht gesprochen werden. Das Neosalvarsan stellt ein gutes Unterstützungsmittel zur Beseitigung des Lupus dar.

Heilungen wurden bei einer syphiloiden Tuberkulose und zwei tuberkulösen Gummata erzielt. Glänzend scheinen die Resultate bei den eitrigen Lymphdrüsenerkrankungen zu sein, die schon nach wenigen Injektionen vollständig heilten.

Bei den Tuberkuliden war der Erfolg wechselnd, bald traten Heilung, bald Besserung ein, in vereinzelten Fällen versagte die Neosalvarsantherapie.

Irgendwelche üblen Zufälle oder Verschlimmerungen wurden in keinem Falle beobachtet, so daß Verf. die Methode mit gutem Gewissen empfehlen können.

*Morin und Joulia.* Das Neosalvarsan in der dermatologischen Klinik zu Bordeaux (1913).

Verf. verfügen über eine Erfahrung von 192 Injektionen, die nach *Ravaut* — frisch destilliertes Wasser und kleine Mengen, höchstens 15—18 ccm — intravenös appliziert wurden.

Verf. machten die Beobachtung, daß die febrile Reaktion um so geringer war, je besser die Patienten vorher mit Hg behandelt worden waren. Im allgemeinen sollen die Frauen weniger stark reagieren als die Männer. Wenn die fieberhafte Reaktion relativ spät eintritt oder länger anhält, so handelt es sich nach den Autoren um eine individuelle Intoleranz und sind in solchen Fällen namentlich unangenehme Erscheinungen von Seite des Nervensystems zu befürchten.

Noch besser als kleine Anfangsdosen schützen vor unangenehmen Zufällen vor Beginn der Neosalvarsaninjektionen intensiv durchgeführte Merkurialkuren.

Todesfälle ereigneten sich keine. Hingegen kam es in einem Falle nach der Injektion zu einer Hemiplegie.

Besonders günstige Erfolge haben die Verfasser mit Neosalvarsan bei der Gravidität erzielt. Eine größere Zahl von Einzelbeobachtungen sind im Texte kurz beschrieben.

*Audry.* Über einen unilateralen Hutchinsonschen Zahn. p. 100.

*Audry* beobachtete bei einem 14jährigen hereditär luetischen Mädchen eine schiefe Implantation und eine Verkürzung des oberen linken mittleren Schneidezahnes, ohne daß indessen der Zahn die charakteristische Erosion am freien Rande dargeboten hätte. Der Zahn verlief von oben außen nach unten innen. Verf. ist geneigt, trotz Fehlens der Erosion, den Zahn für einen Hutchinsonschen zu halten und die Affektion auf eine Spirochaeteninvasion der Zahnwurzel zurückzuführen.

1914. Nr. 3.

*Nicolas, Regaud und Favre.* Zellstudien an den Hautdrüsen. pag. 129.

Verf. richteten bei Anlaß ihrer Zellstudien an den Hautdrüsen das Augenmerk auf die Details der Struktur sowie die funktionellen Modifikationen der aktiven Zellelemente. Speziell wurden die mitochondrialen Formationen der Zellen studiert. Unter den Mitochondrien verstehen Verf. korpuskuläre Elemente der Zellen, welche die Form von langen und gebogenen Fäden, von Stäbchen, von rosenkranzförmig angeordneten oder unregelmäßig verteilten Körnern besitzen und sich durch eine bestimmte Zusammensetzung, physiologische Eigenschaften und mikrotechnische Reaktionen auszeichnen.

Die Schweißdrüsen enthalten nach den Autoren stets Mitochondrien und zwar bald in Form von zerstreuten Körnern, bald von Körnerketten oder kleinen Stäbchen. Alle Drüsenzellen enthalten Mitochondrien aber in verschiedener Zahl.

Wenn die Ausscheidungskörner in größerer Zahl mitgefärbt sind, so besteht eine Wechselbeziehung, d. h. wo viel Mitochondrien vorhanden sind, da zeigen sich wenig Ausscheidungskörner und umgekehrt. Manchmal sollen nur die einen oder andern gefärbt sein. Die Ausscheidungskörner zeichnen sich durch ihre gleichmäßige Größe und ihre Lage von den Mitochondrien aus.

Auch die Zellen der Schweißdrüsenausführungsgänge sollen Mitochondrien enthalten, weshalb ihnen von den Verf. ebenfalls eine gewisse Rolle im Sinne der ausscheidenden Tätigkeit vindiziert wird.

Bei den Talgdrüsen konnten die Mitochondrien von den Autoren ebenfalls beobachtet werden. Bei den jungen Zellen liegen sie hauptsächlich perinukleär, im späteren Alter mehr zerstreut zwischen den Zelleinschlüssen. Die Körnerform geht allmählich in die Fadenform und letztere schließlich wieder in die Körnerform über. Die Blasenform findet sich in ganz jungen Zellen und Verf. halten sie für die ersten Anfänge der Fetttropfen. Die Mitochondrien sind auch in ganz reifen Zellen noch zu konstatieren und sie werden für die eigentlichen Zellernährer gehalten, die in selektiver Weise die für das Leben der Zelle nötigen Nahrungsstoffe aufnehmen und verarbeiten.

*Nanta.* Über eine fungöse Form der Hauttuberkulose (Riehl). pag. 141.

Bei einem 63jährigen Manne fand sich die Haut des Kopfes und Halses in hochgradigster Weise verändert. Sie zeigte sich stark geschwollen; infolge der Schwellung der Augenlider konnten die Augen kaum mehr geöffnet werden. Die Nase war



apfelgroß, die Ohren verschwunden, die Haare ausgefallen. Die Hälfte des ganzen Kopfes zeigte sich ulzeriert. Wo noch Epidermis vorhanden, da ödematöse Schwellung und violette Verfärbung der Haut. Klinisch konnte ebensogut eine Lues oder ein ulzeriertes Epitheliom diagnostiziert werden.

Histologisch zeigten sich Veränderungen vom Charakter des elephantiastischen Lupus. Neben vielen Nekrosen waren auch reichlich Tbk.-Bazillen nachweisbar.

*Moreau.* Über einen Fall von Elephantiasis der unteren Extremitäten. pag. 148.

*Moreau* beobachtete in Durban (Natal) einen Fall von hochgradiger Elephantiasis der unteren Extremitäten bei einer 14jährigen Kreolin. Als Erreger der Krankheit konnte im Blute die *Mikrofilaria Bankrofti* nachgewiesen werden.

*Babes, A.* Kongenitale Fingeramputation bei einem hereditär Luetischen. Ätiologie dieser Krankheit. pag. 155.

Bei einem 7jährigen Knaben konnte *Babes* folgende Veränderungen konstatieren: Zähne schlecht implantiert; untere Schneidezähne leicht gezackt. Der rechte Zeigefinger stark verkürzt, Mittelfinger ebenfalls verkürzt; 10 cm von der Fingerwurzel entfernt eine Einschnürung. Peripher verdickte Fingerpartie, die von einer zweiten Einschnürung nochmals in zwei Hälften geteilt ist. Der Ringfinger zeigt ebenfalls zwei Einschnürungen in der Gegend der Interphalangealgelenke. *Wassermann* positiv.

Gestützt auf diese und zwei weitere Beobachtungen aus der Literatur hält Verf. die kongenitale Fingeramputation für eine luetische Erscheinung und empfiehlt die antiluetische Kur, wenn die Affektion nach der Geburt noch weitere Fortschritte machen sollte.

Max Winkler (Luzern).

### Giorn. ital. d. mal. veneree e d. pelle.

Heft I., 16. März 1914.

Das Heft enthält den Bericht über die XV. Versammlung der ital. Gesellschaft für Dermatologie und Syphilis in Rom am 17., 18. und 19. Dezember 1913.

Als erstes Thema stand zur Verhandlung: „Die Arsenobenzole in der Therapie der Syphilis. Referenten waren *Truffi* (Savona), *Verrotti* (Neapel) und *Majocchi* (Bologna).

*Truffi* kam zu folgenden Schlüssen: Technik. Die beste Methode der Einführung der Arsenobenzole in den Organismus ist die intravenöse. Der Vorzug soll, wenn die

Garantie einer exakten Applikation besteht, der Infusion verdünnter Lösungen gegeben werden. Wenn diese Garantie fehlt, kann man die einfachere und ebenso wirksame Methode der intravenösen Injektion konzentrierter Lösungen anwenden. Unter den subkutanen Methoden ist die der konzentrierten Injektionen von Neosalvarsan (nach Wechselmann) zu bevorzugen.

Pharmakologische Wirkung. Das toxische Verhalten der Arsenobenzole ist an und für sich nicht sehr groß; es nimmt zu, wenn Läsionen wichtiger Organe existieren. Die toxischen Dosen können bei Tieren anatomische Alterationen (Hämorrhagien durch Thrombose) hervorrufen, die analog jenen sind, die in Todesfällen nach Arsenobenzol beschrieben wurden.

Die Elimination des Arsenobenzols aus dem Organismus geht im allgemeinen rapid von statten. As des Arsenobenzols fixiert sich mit Vorliebe in der Leber, wenig oder gar nicht im Nervensystem.

Das Ehrlichsche Präparat wirkt günstig auf den Stoffwechsel der Syphilitiker, indem es gewöhnlich eine aktive Stickstoffersparnis hervorruft.

Auf den Zirkulationsapparat ist die Wirkung nicht konstant; zuweilen bedingt es Erniedrigung des Blutdruckes, zuweilen Bradycardie.

Die hämolytische Wirkung medikamentöser Dosen aufs Blut ist nicht demonstriert, oder sie ist wenigstens in der Praxis zu vernachlässigen. Konstant scheint eine Leukozytose leichten Grades.

Obschon der wahre Mechanismus nicht aufgeklärt ist, hat das Arsenobenzol sicher, intensiv antiparasitäre Wirkung gegen die *Spirochaeta pallida*.

Die Herxheimersche Reaktion, die A. als erster als Salvarsaninjektionen folgend bemerkt hat, ist wahrscheinlich auf durch Wirkung des Präparates aus den Parasiten frei werdende Endotoxine zurückzuführen.

Nebenwirkungen, die dem Arsenobenzol zugeschrieben werden. Die Nebenwirkungen nehmen um so mehr ab, je vollkommener die Technik wird und je besser man die Kontraindikationen kennt. Viele sind auf Ursachen zurückzuführen, die mit dem Präparat nichts zu tun haben; einige kann man als Herxheimersche Reaktionen interpretieren; ein beträchtlicher Teil ist dagegen von der toxischen Wirkung der Arsenobenzole abhängig, die jedoch bei dem Individuum eine Hypersensibilität dem Mittel gegenüber voraussetzt. Diese Hypersensibilität ist im allgemeinen durch Läsionen der Organe bedingt, die die Aufgabe haben, das Mittel zu fixieren oder zu eliminieren oder durch Ursachen, die die Re-

sistenz der Gewebe und besonders der Gefäßwandungen schwächen.

Von den Todesfällen (180 damals) scheint ein Teil unabhängig von direkter Wirkung des Präparates zu sein, ein Teil bedingt durch toxische Wirkung, begünstigt oder hervorgerufen gewöhnlich durch vorausgehende organische Alterationen. Die Neuritiden der Hirnnerven, die auf toxische Wirkung der Arsenobenzole bezogen wurden, sind im allgemeinen als Lokalisationen des syphilitischen Prozesses anzusehen (Neurorezidive).

Kontraindikationen. Dazu gehören schwere Nieren-, Leberleiden und Affektionen des Zirkulationsapparates. Die Kontraindikation ist aber nicht absolut.

Dosen. Die erste Injektion soll immer in sehr kleiner Dosis gemacht werden; bei den sukzessiven Injektionen kann die Dosis progressiv erhöht werden, wenn Intoleranzerscheinungen fehlen; man soll jedoch nie über die Maximaldosis von 1 Zentigramm Salvarsan für 1 kg des Gewichts des Kranken hinausgehen. Zwischen den Injektionen muß ein Intervall von 5 bis 15 Tagen liegen.

Unter diesen Bedingungen und bei Beobachtung aller durch die Praxis empfohlenen Vorsichtsmaßregeln ist der Gebrauch des Arsenobenzols nicht gefährlicher als der vieler anderer Präparate von energischer Wirkung.

Verrotti, G., kommt nach seinen zahlreichen Versuchen an syphilitischen Kranken der Klinik zu Neapel in Bezug auf Resultate und Indikationen von Salvarsan und Neosalvarsan zu folgenden Schlüssen:

I. Bei der konstitutionellen Syphilis bleibt Hg das fundamentale Heilmittel und Jod bildet ein notwendiges Adjuvans bei den Spätläsionen, hauptsächlich gummöser Form; die chronische intermittierende Behandlung bleibt die rationelle therapeutische Methode.

II. Wegen ihrer besonderen therapeutischen Physiognomie können die Arsenobenzole (606 und 914), so lange sie die chemische Komposition beibehalten, die sie gegenwärtig haben, nur den Wert exzeptioneller Heilmittel bei der Behandlung der konstitutionellen Syphilis besitzen, und zwar mit folgenden Indikationen:

a) die erste und bedeutendste Indikation bilden die ulzerativen Formen der malignen Syphilis, bei der die Arsenobenzole eine große therapeutische Hilfsquelle darstellen;

b) eine zweite Indikation, wenn auch weniger konstant und genau als die vorhergehende, ist durch jene Fälle gewöhnlicher syphilitischer Läsionen oder komplizierter symptomatischer Formen gegeben, bei denen Hg nicht vertragen wird oder sich unwirksam zeigt, während die Arsenobenzole Besse-

rung oder Heilung der krankhaften Symptome herbeiführen können;

c) eine dritte, noch weniger konstante Indikation hat man bei allen jenen viszeralen (renalen, cardio-vaskulären, nervösen) Affektionen, bei denen Hg häufig schädlich wirkt. Die bis jetzt erhaltenen Resultate gestatten nicht ein sicheres und genaues Urteil zu formulieren, da vorläufig nur die Möglichkeit zugegeben ist, daß man mit den Arsenobenzolen meist bessere Resultate von symptomatischen Gesichtspunkten aus erhalten kann als mit den gewöhnlichen Kuren, während weitere Beobachtungen erforderlich sind, um zu behaupten, daß die mit diesen Medikamenten vom Beginn einiger Krankheitsformen (Tabes, progressive Paralyse) an durchgeführte Behandlung die Evolution des Prozesses modifizieren kann;

d) in all diesen Fällen, bei denen die klinische Erfahrung demonstriert hat, daß man mit großem Vorteil die Arsenobenzole gebrauchen kann, ist immer ihre Kombination mit Hg und Jod nützlich, deren therapeutische Kraft zuweilen dazu beiträgt, die der Arsenobenzole wirksamer zu gestalten, wie auch das Umgekehrte der Fall ist, besonders mit Bezug auf das Hg, und zwar wegen einer Art reziproker Sensibilisierung, die auf die Gewebe durch die eine Medikation zu gunsten der anderen ausgeübt wird. Die Arten der kombinierten Behandlung variieren jedoch von Fall zu Fall, können nicht in allgemeinen Normen fixiert werden und bleiben deshalb dem Kriterium des Klinikers überlassen.

III. In der Primärperiode der Syphilis kann die Behandlung mit den Arsenobenzolen, kombiniert mit der Hg-Kur, Anspruch auf den Wert einer Abortivkur machen. Obschon die unter den besten Bedingungen klinischer Experimente erhaltenen Resultate nicht konstant sind, und obschon das Urteil über viele publizierte Fälle verfrüht ist, so sind doch die Resultate, welche die meisten Beobachter erzielt haben, zu ermutigend, als daß man nicht vertrauensvoll die weiteren Untersuchungen nach diesem Punkte hin lenken sollte, der der wichtigste des therapeutischen Problems ist, zu dem Zwecke, die geeignetsten Behandlungsarten zu bestimmen.

Majocchi, D., gibt einen klinisch-statistischen Bericht über die therapeutischen, mit den Arsenobenzolen erhaltenen Resultate bei Syphilitikern.

Die Zahl der behandelten Kranken betrug 810, davon 474 Männer, 336 Frauen. Es wurden 538 intramuskuläre, 1166 intravenöse Injektionen gemacht. Technik und Nebenwirkungen beider Methoden werden vom A. erörtert. Über die therapeutische Wirksamkeit des Salvarsans in allen Stadien und bei den verschiedensten, auch hereditären Formen der Syphilis

spricht sich Majocchi äußerst günstig aus. Auch bei einigen Fällen von Tabes hat er derartige Besserungen nach Salvarsan beobachtet, daß die Kranken selbst glaubten, vollkommen geheilt zu sein. Besonders die subjektiven Störungen verschwanden, wie sie dem prätabischen Stadium zukommen, nämlich lanzinierende Schmerzen besonders in den unteren Extremitäten, gastrische Krisen, Blasenstörungen, Ataxieerscheinungen. Bei schweren Tabesformen, wo die Zerstörung der Nervelemente schon stattgefunden hat, ist natürlich jeder therapeutische Eingriff illusorisch, da eine restitutio ad integrum der Hinterstränge nicht erfolgen kann.

Bei progressiver Paralyse hatte Salvarsan keinerlei Heilwirkung. Salvarsan ist nach Majocchi ein spezifisches Mittel; es wirkt direkt auf die Spirochaeten. Es wirkt ferner auf die spezifischen Infiltrate, deren Resorption es herbeiführt; es bringt sekundäre und besonders tertiäre Manifestationen rapid (wie aus dem reichen und verschiedenartigen, vom A. beigebrachten Material hervorgeht) zur Heilung, es modifiziert radikal die W.-R.

Die mittleren Salvarsandosens sind ohne Gefahren, aber auch sehr beträchtliche Dosen können gut vertragen werden.

Der Sterilisation der Syphilis durch Salvarsan steht A. skeptisch gegenüber. Die publizierten Fälle von Reinfektion bieten der Kritik viele Angriffspunkte.

Es ist ratsam, Hg mit Salvarsan zu kombinieren. Durch die kombinierte Methode hat die Therapie der Syphilis wesentlich an Wirksamkeit und Stabilität der Heilresultate gewonnen. Salvarsan wirkt schneller als Hg und hat einen stärker sterilisierenden Effekt; es gibt den Ictus therapeuticus der Infektion dort, wo Hg langsamer wirkt, aber dauerhaftere therapeutische Resultate zeitigt.

Ohne die Superiorität des Salvarsans über Hg zu behaupten ist Majocchi davon überzeugt, daß wir in ihm ein äußerst mächtiges Antiluetikum haben, nicht nur im Beginn der Infektion, sondern vor allen Dingen auch bei tertiären Formen und der Syphilis maligna praecox. Es wäre ein Unrecht, wenn der Arzt, der so oft hinsichtlich der früheren klassischen Kur Kontraindikationen begegnet, auf die durch Salvarsan gegebene antiluetische Hilfsquelle verzichten würde; es wäre ein Unrecht, das Mittel dem Kranken, der unsere Hilfe in Anspruch nimmt, vorzuenthalten.

Das zweite Thema hatte zum Gegenstand: Die Wassermannsche Reaktion besonders vom Gesichtspunkte ihres klinischen Wertes bei der Syphilis.

Referent war Pasini, A. (Mailand), dessen Ausführungen sich in folgenden Schlußsätzen zusammenfassen lassen.

Die Wassermannsche Serodiagnose muß, um in ihren Befunden zuverlässig zu sein, mit bestimmten Vorsichtsmaßregeln, besonders in Bezug auf Komplement und Antigen, ausgeführt werden, die von dem Untersucher große Kenntnis der Immunitätstheorien und Geschicklichkeit in der Laboratoriumstechnik verlangen.

Von den Vereinfachungs- oder Substitutionsmethoden, die an Stelle der klassischen W.-R. vorgeschlagen wurden, besitzt keine einzige die Zuverlässigkeit des Befundes und diagnostische Bedeutung, die der W.-R. gleich kämen.

Die Wassermannsche Serodiagnose ist eine Reaktion *sui generis*, die noch wissenschaftlich definiert werden muß. Man kann mit Sicherheit heute nur behaupten, daß sie keine Immunitätsreaktion ist.

In jeder Periode der erworbenen Syphilis liefert die W.-R. ein wichtiges diagnostisches Kriterium für eine exakte Bewertung sowohl der Hautmanifestationen als auch derjenigen, die mit der inneren Medizin, Chirurgie etc. zu tun haben.

Vor allen Dingen bedeutungsvoll ist die W.-R. für die Entdeckung der latenten Syphilis und als Kriterium für die Fragen, die sich hierauf beziehen: Syphilis und Ehe, Übertragung der Syphilis auf die Nachkommenschaft, Syphilis und die Ernährung durch Ammen. Sie hat demonstriert, daß die Fälle, die man für eine Immunisierung des Kindes von Seiten der Mutter und der Mutter von Seiten des Kindes hielt, nichts weiter sind als Fälle latenter Syphilis.

Die W.-R. ist nicht exklusiv und nicht spezifisch für die Syphilis. Trotzdem bewahrt sie für die Praxis fast immer diagnostische Bedeutung bei dieser Infektion.

Die spezifische Therapie mit Quecksilber, Jod und den Arsenobenzolen kann die positive W.-R. in eine negative umwandeln wegen der von diesen Medikamenten auf den syphilitischen Prozeß ausgeübten Heilwirkung.

Die W.-R. liefert deshalb ein wertvolles leitendes Kriterium bei der Behandlung der Syphilis.

Wegen all dieser Umstände muß die W.-R. heute als ein Symptom der Syphilis und zwar als eines der wichtigsten angesehen werden.

Ihr Fehlen, d. h. die negative W.-R. spricht für einen günstigen Verlauf der Infektion, besonders wenn es in wiederholten Proben festgestellt wird; es berechtigt jedoch nicht dazu, die Kur vorzeitig aufzugeben; diese muß auf jeden Fall 3—4 Jahre lang fortgesetzt werden, die nach klinischer Erfahrung zur Beseitigung der Krankheit nötig sind.

Die positive W.-R. spricht dagegen für die Persistenz der Infektion, auch wenn keine manifesten klinischen Symptome

existieren und muß uns veranlassen, bei der spezifischen Kur zu beharren, auch wenn diese schon nach den klassischen Normen ausgeführt wurde.

Die Demonstration der lebenden und virulenten Spirochaete im Zentralnervensystem der Paralytiker, der Tabetiker, die Demonstration der direkten Abhängigkeit des Aortenaneurysmas von der Syphilis, Alterationen, die sich organisieren und entwickeln während langer Perioden scheinbaren physischen Wohlbefindens, erwecken heute notwendigerweise den Zweifel, daß eine positive W.-R. auch in einer Zeit völligen Wohlbefindens geheimer unheilvoller Arbeit der Spirochaeta pallida entsprechen kann, die sich später mit klinischen Alterationen manifestieren wird, die sehr schwer sein können und vielleicht keiner Therapie mehr zugänglich sind. In Anbetracht dieses Zweifels wäre es unvernünftig, einen positiven serodiagnostischen Befund zu vernachlässigen, indem man sich auf das Fehlen klinischer Symptome verläßt; es ist vielmehr nötig, das Individuum mit jeder Art direkter und kollateraler Untersuchungen zu überwachen und um jeden Preis auf Durchführung spezifischer Kur zu insistieren.

Die neue Luetinreaktion Noguchi stellt eine Integration der W.-R. dar, kann sie aber nicht ersetzen.

J. Ullmann (Rom).

## Clinica Dermosifilopatica della R. Università di Roma.

Februar 1914.

*Campana, R.* Lymphadenitis gummosa. p. 3.

Die Arbeit enthält eine Zusammenstellung mehrerer Krankengeschichten von gummösen Erkrankungen der Lymphdrüsen. Unter den acht Fällen finden sich sechs, bei denen die seitlichen Lymphdrüsen des Halses ergriffen waren. Im Anschluß an die Krankengeschichten findet sich ein Bericht über die histologischen Veränderungen an den Lymphdrüsen.

*Galimberti.* Über die Wirkungen der Röntgenstrahlen auf Haare, nachdem die Strahlen alkalische und saure Lösungen passiert haben. p. 24.

Der Autor hat Tierexperimente in der in der Überschrift angegebenen Weise veranstaltet und festgestellt, daß die Röntgenstrahlen leichter einen Haarausfall bewirken, wenn sie saure Lösungen passiert haben. Die Haare haben unter diesen Bedingungen ein weniger glänzendes Aussehen und sind an der Oberfläche aufgefasert. Bezüglich der Einzelheiten sei auf das Original verwiesen.

*Campana, R.* Die käsigen Arteriosklerosen in Beziehung zur Syphilis. p. 26.

Die interessanten Ausführungen sind nicht zu kurzem Referat geeignet. Fritz Juliusberg (Posen).

## Russische Zeitschrift für Haut- und Geschlechtskrankheiten.

September, Oktober 1913.

*Burschanadze.* Naevus pigmentosus linearis mollis. pag. 146.

23jährige Bäuerin. Die Affektion erschien im 9. Lebensjahre in der jetzt bestehenden Ausbreitung, über das Gesicht, Rumpf an beiden Körperhälften. Herabsetzung der Sensibilität über den pigmentierten Teilen. In der Gegend des l. Mundwinkels und an der l. Halsseite Vitiligo.

*Lewtschenkow.* Ein Fall von Naevus hyperkeratoticus (s. ichthyosiformis) systematicus et generalisatus. pag. 148.

21jähriger lediger Bauer. Beginn der Affektion im dritten Lebensmonate an Wange, Knie und Ellbogen. Patient ist in der physischen Entwicklung zurückgeblieben. Starke Schweißabsonderung an Vola und Planta (Keratoma volare und plantare).

Die Effloreszenzen sind folgendermaßen systematisiert: Die einzelnen beetartigen Herde der Hornkonusse entsprechen fast überall dem Verlaufe der Langerschen Linien. (Eine Ausnahme machen nur die Ellbogenbeugen.)

Im Gesicht und an den Extremitäten zeigen die Hautveränderungen die deutlich ausgesprochene Neigung zur linienförmigen Anordnung. Die Richtung einiger Züge fällt tatsächlich mit den Voigtschen Grenzlinien zusammen. Besonders interessant sind in dieser Beziehung: a) Streifen, welche schief nach abwärts vom r. Mundwinkel ziehen; b) Züge an der Dorsalseite beider Handgelenke von der Basis der Mittelfinger nach aufwärts; c) an der medialen und hinteren Fläche des Unterschenkels. (Fig. 3 und 4.)

Am Stamm, wo die Affektion mehr einen diffusen Charakter hat, treten einzelne Streifen hervor, die teils den Voigtschen Grenzlinien, teils Linien entsprechen, welche die Flumina pilorum trennen.

Der Fall spricht also zu gunsten der Theorie von Jadassohn und Blaschko.

*Boruchowitsch.* Über das Wesen der keratoplastischen Wirkung einiger Arzneimittel. pag. 158.

Bei der Anwendung keratoplastischer Mittel, zu denen

Arch. f. Dermat. u. Syph. Bd. CXIX. II.

7



Lapis, Perubalsam, Ichthyol, Dermatol gezählt werden, spielt die Dosierung eine große Rolle. 3% Lapislösung kann schädlich wirken, während 1% von günstigem Einfluß sein kann, Tanin wird eine hervorragende keratoplastische Kraft zugeschrieben, 1:16 Kognak oder in einer 1% Abkochung von Eichenrinde. Ihr Zusatz zum Waschwasser mildert den schädlichen Einfluß desselben auf ekzematöse Prozesse.

Selbstverständlich kommt auch bei der Teer- und Schwefelanwendung der Konzentration eine große Bedeutung zu, 1—4 Teer: 200 Salbengrundlage wird bis zur flüchtigen Wirkung einer Teerseife abzuschwächen sein.

Die Wirkung aller dieser keratoplastischen Substanzen besteht in einer Reinigung der Haut (Waschung, Desinfektion, Keratolyse bei der Ätzung) und in einer Verringerung des entzündlichen Prozesses. Leimartige Mittel, die unter Umständen sehr günstig wirken, haben den Übelstand, manchmal die „Reinigung der Haut“ zu verhindern und so die entzündliche Affektion noch zu verschlimmern.

*Parfenenko.* Über den Zusammenhang der extragenitalen Syphilisinfection bei den Bauern mit Findlingsaußenpflege. pag. 190.

In Rußland besteht die große Gefahr, daß die Syphilis nicht wie in anderen Ländern von der Stadt auf das Land übertragen wird, sondern umgekehrt, vom Dorfe in die großen Städte; sollen doch schon 5.4% der Familien des großen Reiches infiziert sein.

Nach detaillierter Erörterung der betreffenden Verhältnisse (Krankengeschichten, statistische Angaben) kommt P. zu folgenden Schlußsätzen:

1. Syphilis — als endemische Krankheit — erfordert zu ihrer Bekämpfung ständige, energische Maßregeln und nicht bloß zeitliche.

2. Die Überwachung der Findlinge ist in der Krippe durch einen Kinderarzt und Syphilidologen, in der Patronage durch einen auch in Kinderkrankheiten erfahrenen Syphilidologen erforderlich.

3. Die Übergabe der Findlinge an Ammen und die unmittelbare Überwachung ihrer Gesundheit muß auf jeden Fall durch Ärzte erfolgen.

4. Erst nach dreimonatlichem Krippenaufenthalte darf das Kind in der Anstalt an die Brust einer fremden Amme oder aufs Dorf zum Stillen abgegeben werden.

5. Der Abgabe der Findlinge in Außenpflege muß eine mehrmalige Wassermannsche Reaktion vorausgehen.

6. Die Ammen sind nach Dresdner Beispiel einer mehr-

fachen Wassermannreaktion zu unterwerfen. Gesunden Ammen dürfen nur gesunde Kinder angelegt werden.

7. Die Übergabe syphilitischer Findlinge an fremde Familien ist zu verbieten; erstere sind mindestens bis zum Ablaufe des 5. Lebensjahres in besonderen Spitälern aufzuziehen; hier erfolgt auch notwendigenfalls die Behandlung der Mütter beziehungsweise der Pflegerinnen.

8. In Dörfern, die sich mit Findlingspflege befassen, müssen Inspektionen der Familien stattfinden, die sich vorfindenden Syphilitiker registriert werden; über die nach dem Kartensystem registrierten Kranken und Familien ist an die Krippe und Patronage ein Bericht zu erstatten. Die Krippen haben in größtem Ausmaß den Kindern zur Verfügung zu stehen, ebenso den Müttern, die selbst zu stillen wünschen, sei es in der Anstalt oder zu Hause, da die Brust sich als die bekömmlichste Nahrung für das Kind erweist.

Über die Art der Ernährung der in der Krippe befindlichen Kinder soll die neu gegründete Gesellschaft für Kinderheilkunde (Charkow) entscheiden.

Die Vereinigung dieser und der dermatologischen Gesellschaft mit Heranziehung erfahrener Juristen möge eine neue allseitige Bearbeitung der Frage des Findlingswesens in Angriff nehmen.

*Sodmann.* Salvarsan in der syphilitischen Abteilung des Landeskrankenhauses des Gouvernements Wologda während des Jahres 1911. pag. 215.

398 Injektionen bei 265 Kranken. Schlußsätze: Bei drohenden Erscheinungen von Seite des zentralen Nervensystems, der Augen, sind sofort eine oder zwei Salvarsaninjektionen vorzunehmen und Hg-Therapie anzuschließen. Bei zerfallenden Geschwüren der Nasen- und Mundhöhle etc. hat eine Salvarsaninjektion der Hg-Behandlung vorauszugehen.

In normal verlaufenden Fällen sekundärer Syphilis hat S. vor Hg keinen Vorzug; bei bösartigen und galoppierenden Formen ist es von unschätzbarem Werte. Hartnäckige, der Hg-Behandlung widerstehende Mundschleimhautpapeln verschwinden nach einer, häufiger nach zwei Neosalvarsaninjektionen. Knotensyphilide gehen nach einer Injektion zurück. Alte gummöse Geschwüre besonders an den Unterschenkeln heilen auf Hg-Darreichung rascher als nach Salvarsan.

Neosalvarsan hat die gleiche Wirkung wie Salvarsan, doch hat es den Vorteil geringerer Nebenwirkungen.

*Ballabéinik.* Eine neue Spritze, ein Zirkeltroikart. pag. 240.

Eine Modifikation der Majocchischen Röhre (ohne daß

Majocchi zitiert wurde), die besser als durch eine Beschreibung durch die beigefügte Illustration erklärt wird.

Zur Einspritzung wird Tinct. opii simpl. 0·4, Sol. acidi borici 2%—200·0, Menthol 0·5 empfohlen, da Menthol bei akuten Nasenkatarrhen von vorzüglicher Wirkung ist.

Das zweite Instrument besteht aus zwei an den Zirkelschenkeln befestigten, mit Manschetten versehenen Troikaren, durch deren Stichöffnungen eine Durchspülung der Bubohöhle ermöglicht wird. (S. Abbildung.

November, Dezember 1913.

*Selenew.* Tripanosomenähnliche Gebilde bei Hautkrankheiten. pag. 289.

Das Material zu den Deckglastrockenpräparaten (Giemsa-färbung) entstammt einem ekthyma-gummösen Prozesse am Dorsum des Daumens (siehe Abbildung Fig. 8). Der Patient wohnt im zentralen Rußland.

Es handelt sich um spindelförmige Gebilde mit stärker färbbarem Leib und deutlich sichtbaren Körperchen, schärfer gefärbten verdünnten Enden (Jugendformen). Die reifen Formen haben einen mehr rundlichen Leib, dessen eine Hälfte stärker Farbe annimmt. Die reifen Spindelformen färben sich gleichmäßig. Die Gebilde sind Tripanosomen, welche keine undulierende Membran besitzen.

Ob Beziehungen zur Hauterkrankung bestehen, läßt S. dahingestellt.

*Borowskaja.* Ein Fall von Lepra maculosa-tuberosa (mixta). pag. 293.

Die 28jährige Kranke kam nach Kiew zur Behandlung. Sie stammt aus einer Lepragegend. Typischer Fall. Facies leontina, Anästhesie der peripheren Teile der Extremitäten (siehe die drei Abbildungen); Wassermann +++.

Nach der Theorie von E. Marchonx und F. Sorel sollen Menschen an latenter Drüsenlepra leiden, ohne äußerlich Krankheitssymptome zu bieten, analog der Rattenlepra, bei der erst Hauterscheinungen bei Hinzutritt einer Mischinfektion (z. B. Staphylokokken) in Erscheinung treten. Ob die Rattenlepra auf Menschen übertragbar ist, ist nicht erwiesen.

Patient zeigt außer den äußeren Verhältnissen, die ihr große Entbehrung auferlegen, kein disponierendes Moment für die Verbreitung der Drüsenlepra.

Patientin ist mit Leprösen nie in Verbindung getreten, wiewohl in ihrem Geburtsorte eine lepröse Familie existierte.

*Muchin.* Dermatitis herpetiformis Dühring. pag. 300.

Der Autor meint wohl die Duhringsche Erkrankung, wiewohl er konstant Dühring schreibt.

19jähr. Mädchen. Beginn der Erkrankung vor 14 Monaten mit Blasenbildung an Ellbogen, Brust, Lippen und Nase. Ausbildung schwerer Störungen an den Lidern beider Augen, Entropion, Trichiasis totalis, narbige Trübungen an beiden Hornhäuten.

Eosinophile 2%, Basophile 0.2%, Polynukleäre 66.3%, Lymphozyten 23%, Mononukleäre 8.5%.

Die Behandlung: Eingießungen physiologischen Kochsalzlösungen, Arseninjektionen, Adrenalin etc. ohne Erfolg. Zwei Abbildungen der Patientin.

*Lazarew.* Über akute syphilitische Meningitis (Meningitis cereбрalis und cerebrospinalis). p. 331.

Von dem bisher nur von den Franzosen beschriebenen Krankheitsbilde werden 6 ausführliche Krankengeschichten mitgeteilt.

Die Erkrankung beginnt mit sich oft in der Nacht steigenden Kopfschmerzen, Erbrechen, Schwindelgefühl, allgemeine Schwäche, depressiven Stimmungen, Unbesinnlichkeit, manchmal getrübttem Bewußtsein.

Nackensteife, die dem Kopfschmerz an Intensität proportional ist. Träge Pupillenreaktion auf Licht, ohne daß ein tiefes Koma vorhanden wäre. Die lokalen nervösen Ausfallserscheinungen (Reflexe) werden sich nach der Lokalisation des exsudativen Prozesses richten; und so läßt sich eine Meningitis cerebrospinalis, cereбрalis und M. cerebellaris unterscheiden (Adiadokokinesis), wie aus den angeführten Krankengeschichten hervorgeht. In einem Falle ließ sich eine Affektion der Gefäße (Endarteritis art. fossae Sylviae) konstatieren. Im Beginn der Erkrankung ist die Differentialdiagnose zwischen der akuten infektiösen Gehirnhautentzündung und der tuberkulösen Meningitis oft sehr schwierig. Die träge Pupillenreaktion bei erhaltenem Bewußtsein, das Fehlen einzelner Sehnenreflexe bei Ausschluß einer Neuritis sprechen für die syphilitische Ätiologie.

Auch die Anamnese: einer luetischen Infektion, wochenlang vorausgegangene Schmerzen in den Extremitäten, die auf Befallensein der hinteren Wurzeln deuten, und die Klage über lange bestehende Kopfschmerzen sind zu berücksichtigen. Die Temperatursteigerung hat nichts Charakteristisches. Ausschlaggebend ist die Untersuchung der Spinalflüssigkeit (Wassermann, Globulinfällung, Lymphozytose), die in allen Fällen positiv war.

Natürlich muß die W.-R. im Blute vorgenommen werden.

Auch die progressive Paralyse auszuschließen ist not-

wendig: Beurteilung des Geisteszustandes, Fehlen von aplektiformen und epileptiformen Anfällen etc.

Die Prognose ist quoad restitutio ad integrum abhängig von der Lokalisation der meningealen Narbenbildung nach Abheilung des entzündlichen Prozesses.

Es erhebt sich die Frage, ob nicht die während des ersten Exanthems beobachtete Veränderung der Spinalflüssigkeit (Reaction meningaire) eine Vorläufer für die Entstehung der akuten Meningitis sein kann. Für die Klinik allerdings hat dieser Umstand keine große Bedeutung, da die Erscheinungen akut auftreten, ob die Infektion 3 oder 2 Jahre vorausgegangen ist.

*Selenew.* Über die Syphilisbehandlung mit einem neuen Arsenpräparat „Galyl (Nr. 1116)“. pag. 344.

Bezüglich der beiden neuen Arsenpräparate 1116 und 1151 Galyl sei auf die Mitteilung Beurmanns, Monneyrat und Tanons hingewiesen. (Bullet. et Mémoires de la Soc. Médic. des Hôpitaux de Paris. 1913. Nr. 3. 155—205.)

Das neue Phosphor-Arsenpräparat tritt in seiner Wirkung den deutschen Mitteln 606 und 914 nicht zurück. (Herxheimersche Reaktion und Schmerzen in den affizierten Knochen.)

Bei einem Patienten (Beob. I) dauerte der Übergang der positiven W.-R. in eine negative mehr als ein halbes Jahr.

Es besteht aber eine rasche Wirkung des G. auf die W.-R. im Sinne einer Verringerung ihrer Intensität.

Ein günstiger Einfluß läßt sich auch bezüglich des Allgemeinbefindens konstatieren, auf das Gewicht, die Blutbildung (Steigerung des Hämoglobingehaltes, der Zahl der r. Blutkörperchen etc.), Eosinophilie.

Toxische Nebenwirkungen: nicht sehr bedeutende Temperaturerhöhungen, bald kürzer oder länger dauernde Kopfschmerzen. Zwei Stunden nach Beginn der Infusion (nur in einem Fall von außerordentlicher Heftigkeit) Erbrechen, gewöhnlich 3—4 Stunden nach der intravenösen Eingießung, weicher Stuhl 7—8 Stunden nach der Applikation, in einem Fall länger dauernde Enteritis, allgemeine Schwäche bis zur Unmöglichkeit sich im Bett zu erheben, Schüttelfrost nach zwei Stunden, Schweißausbruch, Speichelfluß (zerebrale Reizung?). Die von den Autoren empfohlene Dose von 0.5 g für jede Injektion, die Pausen zwischen zwei Infusionen sind dem Falle entsprechend je nach den Komplikationen zu ändern.

Die nach G. verabreichten intravenösen Neosalvarsaninjektionen wurden gut vertragen.

Eine gonokokkentötende Eigenschaft des G. und Salvarsans wurde nicht beobachtet.

G. ist ein energisches Antisyphilitikum, übertrifft möglicherweise in mancher Beziehung die Salvarsanpräparate (Schnellwirkung auf die W.-R. und besitzt vielleicht auch geringere toxische Eigenschaften als diese (Neurotropismus, kongestive Wirkung).

S. erprobte das Präparat an acht Fällen.

*Tschumakow.* Ein Fall von chronischen Diplokokkenurethritis. pag. 379.

Das klinische Symptom entsprach dem von Waelsch charakterisierten Bilde. Bei mehr als 15 Untersuchungen fand sich ein grambeständiger Diplokokkus, der sich auf Agar kultivieren ließ.

Der Autor neigt zur Ansicht, daß der Diplokokkus auch als Erreger der Urethritis anzusehen ist.

Richard Fischel (Bad Hall).

## Dermatologie.

Russische Monatsschrift für Haut- und venerische Krankheiten.

Bd. III, Heft 1, 1914, Jänner.

1. *Lebedew, A. I.* Zur Frage von dem Wesen der Parakeratose. p. 2.

In verschiedenen Fällen mit Parakeratose (Ekz., seborrh., Psoriasis vulg., Parapsoriasis, Pityriasis rosea, Lupus vulg. verruc.) gelang es dem Verf. in den oberen Schichten des Epithels (Hornschicht, Str. lucidum und z. T. Str. spinosum) die Anwesenheit von Fettkörnchen zu beweisen. Diese Fettkörnchen sind in einigen Zellen des Str. spinosum so angeordnet, daß diese den Zellen des Str. granulosum ähnlich werden. Die Natur dieses Fettes konnte nicht aufgeklärt werden.

2. *Pawlow, P. A.* Primäre Lokalisation des weichen Geschwüres in der Urethra mit Autoinokulation am linken Zeigefinger. p. 14.

24jähriger Soldat bekam am 4. Tage nach verdächtigem Koitus einen eitrigen Ausfluß aus der Urethra, später ein Geschwür an der 3. Phalanx des linken Zeigefingers mit eitriger Adenitis der Kubitaldrüse. Im Ausfluß und im Sekret des Geschwüres Duceysche Streptobazillen. Experimentelle Inokulation positiv. Das urethrale Geschwür war in der Fossa navicularis lokalisiert.

3. *Pereschiwkin, N. S.* Zur Frage der polypösen Vegetationen der hinteren Urethra. p. 19.

Der Verf. beobachtete 40 Fälle von Polypen der hinteren Urethra, wovon 17 sich am hinteren Abhang, 10 am Gipfel und 5 an den übrigen Teilen des Colliculus seminalis befanden. Die

Behandlung bestand aus Kauterisation mit 20% Sol. Arg. nitrici (28 Fälle), in 8 Fällen wurden die Polypen mittels der galvanokaustischen Schlinge entfernt. Anamnestisch konnte man in den meisten Fällen Gonorrhoe (37) und Masturbation (21) konstatieren.

4. *Bielim, N.* Infusion konzentrierter Neosalvarsanlösungen. p. 24.

Verf. hat die Methode mit Erfolg in 17 Fällen angewendet.

5. *Breitmann, M. J.* Syphilitische Erkrankungen des Herzens. p. 25. (Schluß folgt.)

Literaturübersicht.

6. *Iwanow, W. W.* Trichophytie, die eine Alopecia areata vortäuscht. p. 43.

Beschreibung eines Mikrosporiefalles, der Alar. sehr ähnlich war.

Bd. III. H. 2. Februar 1914.

*Tyschnenko, A. M.* Zur Ätiologie des Herpes zoster gangraenosus atypicus (Kaposi) p. 160.

Ein 25jähriger Offizier mit positiver Wassermann'schen Reaktion leidet seit 1½ Jahren an Exulzerationen, die gruppiert und von gangränösem Schorfe bedeckt in dem V. Interkostalraum schubweise erscheinen. Der Kranke ist sicher hysterisch (z. T. abgeschwächte und z. T. gesteigerte Reflexe, Hypästhesien, Dermographismus). Außerdem Schmerzgefühl beim Klopfen am V. und VI. Brustwirbel (Periostitis?). Histologisch keine spezifischen Veränderungen. Nach 2 Salvarsaninfusionen (à 0.3) und 15 Inj. 10% sol. Hydrarg. salicyl. (à 0.05) unter indifferentem Verband Heilung.

*Finkelstein, J. A.* Makro- und Mikroreaktion nach Wassermann bei experimenteller Kaninchensyphilis, p. 172.

Bei 54 Kaninchen bekam der Verf. positive W. R. nur bei hungernden Tieren und bei Anwendung kleiner Mengen von Serum. (0.10—0.05 cm<sup>3</sup>). Gute Resultate gibt auch die Methode nach Weidanz und Engel: 10-fach verminderte Quantität aller Ingredienten der W. R. Die positive Reaktion wird stärker bei weiteren Viruspassagen und bei vollentwickeltem Primäraffekt. Exstirpation der Primärgeschwüre verhindert gewöhnlich die positive W. R. nicht, außer in dem Falle der Generalisation des Virus. Zweimalige Salvarsan- resp. Neosalvarsanifusion führt zu vollständigem Schwund der W. R.

*Dembskaya, W. E.* Klinische Erfahrungen über Wirkung der Nicolleschen atoxischen Vakzine. p. 179.

12 Kranke (4 Epididymitiden, 2 Arthritiden, 1 akute

Urethritis, 5 gonorrhoeische Erkrankungen der weiblichen Genitalia) vertrugen die Nicollesche Vakzine ohne Beschwerden. Der therapeutische Erfolg war eher schwächer im Vergleich zur gewöhnlichen Vakzinothérapie.

*Bretmann, M. J.* Syphilitische Erkrankungen des Herzens (Schluß), p. 186.

Literaturübersicht.

*Potjehin, S. I.* Syphilitische Reinfektion nach Salvarsanbehandlung p. 197.

Literaturübersicht.

*Bessonow, A. P.* Ein Fall von primärer maligner Neubildung des hinteren Teiles der männlichen Urethra, p. 207.

Ein 23jähriger Kosak, der bis zu 18 J. an Harninkontinenz und später an Gonorrhoe litt, zeigte an dem Damm (Pars bulbosa urethrae) eine faustgroße schmerzhaft Geschwulst, die kurz nach einem Trauma entstanden war. Im Lumen der Geschwulst fand sich Eiter mit Gonokokken. Histologisch Carcinoma fibrosum oder Sarcoma alveolare (Drüsenreste? Ref.). Völlige Heilung nach Exstirpation (wahrscheinlich ein Fall von gonorrhoeischer Cowperitis? Ref.).

S. Bogrow (Moskau).

### Polnische Zeitschrift für Haut- und venerische Krankheiten.

(Przegląd chorób skórnych i wener. 1913. Bd. VIII. H. 7, 8, 9.)

*Krzyształowicz, F.* Die Bedeutung der Stoffwechselanomalien für die Dermatologie.

Verf. bespricht die Theorien über den Einfluß der Abnormitäten des Stoffwechsel auf die Haut und beschreibt im besonderen die bekannten Dermatosen, welche mit der Obesität, den sog. arthritischen Beschwerden und der Zuckernahrung in Verbindung gesetzt werden können. Es folgen Erwähnungen über die Beziehungen verschiedener Dermatosen an den Erkrankungen der Verdauungsorgane und der Nieren, endlich folgen einige Worte über Diathesen im allgemeinen. (Nach einem Vortrag gehalten, in der Krakauer Ärzte-Gesellschaft 1913).

*Rygier, Stephanie.* Ein Beitrag zu den Untersuchungen über das Pseudoxanthoma elasticum.

Bei einer 72jährigen Patientin wurden neben einem epitheliomatösen Geschwür der Nase Veränderungen fast der ganzen Gesichtshaut beobachtet. Die erkrankte Haut war elfenbeinfarbig und durch zahlreiche Furchen in größere und



kleinere Felder geteilt. Außerdem war sie kühler und weniger elastisch als die umgebende Haut. Histologisch wurden in den oberen Hautpartien eine große Menge dicht gedrängter Fasern gefunden, welche sich mit saurem Orcein tiefschwarz färbten. Zwischen diesen Fasern kommen nur spärliche Bindegewebszellen (Hämatoxylinfärbung) zum Vorschein. Auf Grund des histologischen Bildes nennt Verf. die beobachtete Hautveränderung Pseudoxanthoma elasticum diffusum. (Die degenerativen Zustände des Kollagens und Elastins, welche in wetterharter und Greisenhaut so oft im Gesichte vorkommen und welche unter dem Namen Kollazin, Kollastin, Elacin usw. bekannt sind, sind in der Arbeit nicht berücksichtigt worden).

*Malinowski, F. Über Dermatomykosen.*

Verf. hat verschiedene Dermatosen, meistens unter dem Bilde von Impetigo und Ekzema bakteriologisch untersucht, um zu der Überzeugung zu kommen, ob und inwieweit sie zu den bekannten Mykosen gehören. (Fortsetzung folgt.)

Krzyształowicz (Krakau).

### Japanische Zeitschrift für Dermatologie und Urologie.

Bd. XIV. Heft 1. Januar 1914.

*Homma.* Über die primäre Tuberkulose des Penis.

Verfasser fügt den beiden im Jahre 1911 in Japan beobachteten Fällen von Tuberkulose des Penis zwei weitere aus der Klinik Dohi hinzu. Der erste Fall betraf einen 24jährigen Studenten, bei welchem seit etwa vier Monaten ein Geschwür an der Dorsalseite des Sulcus coronarius bestand. Wassermann negativ, Quecksilber und Salvarsan ohne Erfolg, das letztere bewirkte sogar eine Verschlimmerung. Vollkommene Vernarbung des Geschwürs unter Radiumapplikation. Der zweite Fall betraf einen 19jährigen Mann, der mehrere hirsekorn- bis erbsengroße Geschwüre an der rechten Seite der Glans penis und des Sulcus coronarius hatte. Außerdem bestand ein Lichen scrophulosorum am Thorax und an den Extremitäten, sowie skrofulöse Narben am Nacken. Die eingeleitete Radiumbehandlung konnte nicht zu Ende geführt werden.

In beiden Fällen wurde die klinische Diagnose durch genaue histologische und bakteriologische Untersuchung bestätigt.

*Inouye.* Über die Neosalvarsanbehandlung der Syphilis.

Nichts Neues.

*Matsumoto.* Ein Beitrag zur Histologie der kongenitalen Schleimhautzysten an der Raphe scroti. Die Wand der Zyste war mit geschichtetem Zylinderepithel ausgekleidet, das Innere mit einer homogenen Masse ausgefüllt.

Bd. XIV. Heft 3. Februar 1914.

*Ito.* Über Jodanaphylaxie.

*Takagi.* Über Röntgendiagnose bei Blasengeschwülsten.

Verfasser empfiehlt vor der Radiographie das Anfüllen der Blase mit Sauerstoff, wodurch die Bilder bedeutend schärfer werden.

*Ando.* Ein Fall von Pagetscher Krankheit.

Typischer Fall mit histologischer Untersuchung; bei einer 53jährigen Frau an der rechten Mammilla beginnend.

Walther Pick (Wien).

## Buchanzeigen und Besprechungen.

*Mentberger, V.* Entwicklung und gegenwärtiger Stand der Arsenotherapie der Syphilis mit besonderer Berücksichtigung des Salvarsans (Ehrlich-Hata 606) und des Neosalvarsans. Mit einem Vorwort von Prof. Dr. A. Wolff, Direktor der Universitäts-Hautklinik zu Straßburg i. E. Verlag von Gustav Fischer in Jena. Preis 9 Mark.

Verfasser hat sich die Aufgabe gestellt, die Bedeutung des Arsens für die Behandlung der Syphilis darzulegen. Das Buch wird jedoch trotz seines Umfanges (229 Seiten Text) dieser Aufgabe keineswegs gerecht. Äußerlich zerfällt das Buch in mehrere Abschnitte. Die Einleitung bringt einen geschichtlichen Rückblick auf die therapeutische Verwendung des Arsens in früherer Zeit. Die Literaturangaben hierzu fehlen. Zum Hauptthema übergehend, bespricht Verfasser zuerst in einem kürzeren Abschnitt die Vorläufer des Dioxydiamidoarsenobenzols: Die Arsenverbindungen mit Quecksilber und Jod und die aromatischen Arsenpräparate. Der zweite weitaus größere Abschnitt handelt von dem Salvarsan und zerfällt in seinen Unterabteilungen, denen eine klarere Disposition zu wünschen wäre, in die Besprechung der Anwendungsweise und des therapeutischen Wertes des Salvarsans und in die Besprechung seiner Nebenwirkungen. Das Buch schließt mit einer Epikrise. Innerlich gliedert sich das Buch in zwei scharf einander gegenüberstehende Abschnitte: in eine sehr optimistisch gefärbte Beurteilung des Enesols, bes. des atoxylauren Quecksilbers (Uhlenhuth), zum Teil auch des

Hektins und in eine sehr pessimistisch gehaltene Besprechung des Salvarsans (Ehrlich). Es ist interessant zu beobachten, wie der Optimismus, von welchem der Verfasser in dem ersten Abschnitt z. B. bei Beurteilung des atoxylsauren Quecksilbers beseelt ist, in dem zweiten Abschnitt über das Salvarsan ganz von einem starken Pessimismus verdrängt wird. In der ersten Unterabteilung über den therapeutischen Wert des Salvarsans ist Verfasser noch bestrebt, die in der Literatur niedergelegten Erfahrungen, soweit sie ihm nicht entgangen sind, kritisch zu würdigen. In der zweiten Unterabteilung über die Nebenwirkungen des Salvarsans ist die bisher vorliegende Literatur nur noch einseitig und kritiklos verwertet. Diese Fehler und Mängel des Buches erreichen endlich ihren Höhepunkt bei Besprechung der Todesfälle, welche in chaotischer Verwirrung aneinandergereiht sind, ohne daß auch nur der Versuch gemacht worden wäre, die einzelnen Fälle kritisch zu untersuchen. Infolge des Mangels einer Beweisführung schwebt daher die Epikrise vollständig in der Luft.

Wer objektiv über Salvarsan schreiben will, hat zwei extreme Ansichten zu berücksichtigen; die eine für, die andere gegen das Salvarsan. Es ist gewiß richtig, daß das Salvarsan von manchen Seiten derart überschätzt worden ist, daß dagegen Einspruch erhoben werden mußte. Heute aber wissen wir doch alle, daß das Salvarsan kein Allheilmittel, auch nicht für die Syphilis ist. Immerhin möchten wir es in der Behandlung der Syphilis nicht mehr entbehren. Es ist ferner richtig, daß die Salvarsanbehandlung zu einer ganzen Reihe von Nebenwirkungen geführt hat und daß wir auch heute noch nicht alle mit absoluter Sicherheit vermeiden können. Eine ganze Reihe solcher Nebenwirkungen haben wir jedoch bereits vermeiden gelernt und für andere eröffnet sich durch Vertiefung unserer Kenntnisse ein immer besserer Einblick in ihr Wesen und damit die Hoffnung, auch sie vermeiden zu können. Der Verfasser aber beschränkt sich nicht darauf, vor Übertreibungen in der Einschätzung des Salvarsans zu warnen und auf die Nebenwirkungen der Salvarsanbehandlung hinzuweisen, sondern stellt sich in seiner subjektiven Ansicht über das Salvarsan außerhalb jeglicher objektiven Beurteilung. Für jede subjektive Ansicht wird man aber um so eher eine exakte Beweisführung verlangen müssen. In dieser Beziehung ist es um das vorliegende Buch schlecht bestellt. Die Beweisführung wird dadurch ersetzt, daß Aussprüche jener Autoren, welche dem Salvarsan in dieser oder jener Hinsicht pessimistisch gegenüber gestanden sind oder noch gegenüber stehen, oft in extenso, oft auch nur verstümmelt wiedergegeben und als Beweismittel verwertet werden. Bei dieser „Beweisführung“ ist es unausbleiblich, daß eine Reihe von Namen einseitig in den Vordergrund gestellt worden ist, was gelegentlich durch ein oder mehrere schmückende Beiwörter noch besonders markiert wird. Die Widerlegung gegenteiliger Ansichten dagegen erspart sich der Verfasser durch stilistische Redewendungen und durch Überlegenheit des Tones. Durch die unvollständige und einseitige Literaturverwertung, durch die ablehnende

Haltung gegenteiligen Ansichten gegenüber und durch die Ausfälle bes. gegen Ehrlich und Wechselmann stellt das Buch nicht etwa eine Kritik der bisher vorliegenden Erfahrungen mit Salvarsan, sondern lediglich eine Polemik gegen Ehrlich und das Salvarsan dar. Auch die Gegner des Salvarsans können nach meiner Meinung sich weder mit der Anlage noch mit der „Beweisführung“ einverstanden erklären.

Wie bereits oben erwähnt, ist auf Vollständigkeit der Literaturangaben trotz „der systematischen Zusammenstellung der bisher veröffentlichten Literatur“ in keinem Abschnitte des Buches zu rechnen.

Aber auch die verwerteten Literaturquellen sind in einer ganzen Reihe von Fällen inhaltlich falsch wiedergegeben. Es ist nicht möglich, alle die Fälle, welche mir selbst ohne Nachprüfung aufgefallen sind, zu erwähnen. Ich beschränke mich deshalb auf folgendes Beispiel. Der Name Zieler steht an Stellen, wo Zieler mit dem besprochenen Thema gar nichts zu tun hatte. An einer anderen Stelle wird eine Arbeit Zieler zitiert, welche übrigens nur die ersten intramuskulären Versuche enthält. In dieser Arbeit wird nicht, wie Mentberger schreibt, über schlechte Erfolge bei 9 von 13 Fällen maligner Syphilis berichtet; sondern der einzige ausdrücklich erwähnte Fall von maligner Syphilis ist nicht mit Salvarsan, sondern mit Quecksilber behandelt und dadurch günstig beeinflußt worden.

Ähnliche Beispiele ließen sich, wie gesagt, noch reichlich bringen. Es kommt dies in anderen Fällen zum Teil daher, daß der Verfasser bei seinem Literaturstudium vielfach wohl nur Aussprüche für das Hg atoxyl. und gegen das Salvarsan gesammelt und dabei zum Teil übersehen hat, daß die aus dem Zusammenhang herausgerissenen Sätze einen anderen Sinn geben, als der Autor zum Ausdruck bringen wollte und in weiteren Sätzen zum Ausdruck gebracht hat. In anderen Fällen haben die Autoren in späteren Veröffentlichungen ihren früheren Standpunkt modifiziert oder abgeändert, was dem Verfasser scheinbar entgangen ist. Dies werden mir z. B. Lesser, Reissert, Gennert u. a. bestätigen können.

Die Schreibweise zitierter Autoren ist oft zur Unkenntlichkeit entstellt. Auch hier sind die Fälle so zahlreich, daß ich nur ganz vereinzelte Beispiele herausgreifen kann. Den Namen Donagh wegen der vielartigen Schreibweise des Verfassers wie Donacgh, Donaghe und Donage und den Namen Duroeux — nach dem Verfasser fast durchwegs Durveux, auch Doréus — deswegen, weil er zu der Richtung Gauchers gehört, dessen Ansichten der Verfasser sehr in den Vordergrund stellt und des öfteren durch Duroeux vermitteln läßt.

Auch sonst ist eine Reihe von Druckfehlern in dem Buche enthalten, zum Teil solche, welche wirklich stören, weil man nie recht wissen kann, ob es nur Druckfehler sind, wie Neutrophyle, Eosinophyle post infusione, zumal, wenn sie sich wiederholen.

Um mein Gesamturteil über das Buch zu bekräftigen, muß ich einzelne Beispiele bringen. Ich bemerke jedoch ausdrücklich, daß es

nur vereinzelte Beispiele sind und daß es unmöglich ist, im Rahmen eines Referates auf alle diejenigen Punkte einzugehen, welche in Beweisführung und Schlußfolgerung einen unbedingten und vom Standpunkte gegenüber dem Salvarsan unabhängigen Widerspruch herausfordern.

Bei Besprechung des atoxylsauren Quecksilbers (Uhlenhuth) weist Verfasser auf die „sehr günstigen Erfolge“ Lessers hin. Um diese „sehr günstigen Erfolge“ ist es so bestellt, daß Seldowitsch, dessen Namen der Verfasser zitiert, in seiner Veröffentlichung aus der Lesserschen Klinik zu folgenden Schlußsätzen kommt: „Aus allen unseren Erfahrungen können wir den Schluß ziehen, daß das atoxylsaure Quecksilber in den von uns angewandten Dosen im Vergleich mit anderen Hg-Präparaten, abgesehen von gewissen Fällen, keinen besonderen Vorzug verdient, in bezug auf die Nachhaltigkeit der Wirkung hinter der Mehrzahl der Hg-Präparate zurücksteht und daß die Hoffnungen, die man anfänglich auf dieses Präparat setzte, sich jedenfalls nur zu einem kleinen Teil erfüllt haben.“

Bergrath „stimmt“ den „sehr günstigen Erfolgen“ Lessers in folgenden Schlußsätzen seiner Veröffentlichung „bei“: „Wenn wir auch anerkennen, daß das atoxylsaure Hg im Tierexperiment sich als brauchbares Syphilisheilmittel erwiesen hat, so müssen wir auf der anderen Seite doch betonen, daß es bei Behandlung der menschlichen Syphilis nicht nur keinen Vorzug vor andern quecksilberhaltigen Heilmitteln besitzt, sondern sie an Wirksamkeit noch nicht einmal erreicht.“

Diese Veröffentlichung stammt übrigens aus der Klinik von Zieler, dessen Urteil über das Mittel vom Verfasser im Gegensatz zu Bergrath gestellt wird. „Über irgendwelche unangenehme Nebenwirkungen“ berichtet nach dem Verfasser nur Zieler. Tatsache ist, daß von mehrfacher Seite, so besonders auch aus der Lesserschen Klinik berichtet sind: Schmerzen an der Injektionsstelle (nach Seldowitsch größer als bei Hg-salicyl.), Infiltrate, Übelkeit, Durchfälle, Schwäche, Mattigkeit, Schläffheit der Glieder, Albuminurie (auch an der Lesserschen Klinik), Augenflimmern (in 2 Fällen der Lesserschen Klinik). Neissers ungünstiges Urteil wird ganz verschwiegen.

Dem Wunsche des Verfassers, daß dieses „sich doch recht gut bewährte Präparat nicht der Vergessenheit anheimfällt, sondern daß es erst noch gründlicher und eingehender an größerem klinischen Material geprüft werden sollte“, kann nur widersprochen werden. Ohne den geschichtlichen Wert des Präparates zu mindern, kann man feststellen, daß das atoxylsaure Hg für die Behandlung der menschlichen Syphilis erledigt ist. Also sollte man es auch ruhen lassen.

In dem zweiten Abschnitt leitet Verfasser das Kapitel über die Wirkung des Salvarsans auf die Syphilis der inneren Organe folgendermaßen ein: „Die klinischen Beobachtungen über die Salvarsanwirkung auf die Syphilis innerer Organe weisen (im Originaltext: weist) im Gegensatz zu denen der äußeren Syphilis eine beträchtliche Lücke auf. Es macht hier den erfreulichen Eindruck, daß die Kliniker sich einer weisen

Zurückhaltung befleißigen. Es läßt sich daher auch kein abgerundetes Bild entwerfen, bevor nicht die inneren Kliniker in etwas ausgedehnterem Maße ihre Erfahrungen mitteilen, bzw. diese für ein abschließendes Bild reif genug halten. Gerade diese Zurückhaltung kann man aber wohl als eine Mißstimmung ev. Unzufriedenheit mit den Salvarsanerfolgen auffassen, und in der Tat muß es auch der Fall sein, da die meisten innerenluetischen Erkrankungen als Kontraindikationen, wie wir später sehen werden, betrachtet werden.“ Nun folgt als erstes Beispiel in der Beweisführung die Lungensyphilis. „Lesser berichtet über einen schönen Heilerfolg bei Lungensyphilis: meines Wissens ist dieser Fall auch der einzige.“

Der Verfasser irrt sich. Von dieser seltenen Erkrankung, deren klinische Diagnose kaum je eine leichte ist, hat Lesser selbst 3 Fälle behandelt (einer davon gegen Salvarsan refraktär, vielleicht wegen zu geringer Gesamtdosis), ein weiterer Fall von Korczynski, ein weiterer von Zieler sind günstig beeinflußt worden. Dabei behaupte ich nicht, daß diese Fälle meines Wissens die einzigen sind.

In gleicher Weise, meist nur viel stärker, macht sich die Lückenhaftigkeit der Literaturverwertung bei Besprechung der Salvarsanwirkung auf die syphilitische Erkrankung anderer innerer Organe bemerkbar.

In den Kapiteln über die neurotrope Wirkung des Salvarsans und die Neurorezidive wird zunächst einmal die neurotrope Wirkung des Salvarsans auf 8 Seiten „bewiesen“ (die Beschreibung der Technik der Salvarsaninfusion, wie sie an der Straßburger Hautklinik gehandhabt wird, dehnt sich über 6 Seiten aus!). Daß es sich in diesem Rahmen um keine Beweisführung, sondern nur um eine Zitatensammlung handeln kann — man wird unwillkürlich an chinesische Dr.-Arbeiten erinnert —, ist einleuchtend. Z. B.: Nach Scholtz ist „im Verhältnis zur Zahl der Rezidive in der Frühperiode diese Zahl überhaupt von Neurorezidiven ja immerhin recht hoch, da wir bei genügender Behandlung auf 10 klinische Rezidive 4 Neurorezidive notieren.“

So ist der Sinn auf jeden Fall mißverständlich. Scholtz stellt an der Hand seines Materiales nämlich fest, daß die Zahl der Syphilisrezidive bei kombinierter Salvarsanquecksilberbehandlung zurückgegangen ist, daß freilich unter dieser geringeren Zahl von Rezidiven überhaupt die Neurorezidive einen relativ großen Prozentsatz ausmachen. Er fährt daher fort und dieser Satz ist vom Verfasser nicht erwähnt: „Absolut genommen aber ist die Zahl kaum höher als bei spontanem Verlauf der Lues oder unter Quecksilberbehandlung.“

Die Erfahrungen von Scholtz und Riebes sind es neben denen von Fehr u. a. ja gerade gewesen, welche in statistischer Zusammenstellung bewiesen haben, daß die Zahl der Neurorezidive durch eine energische Salvarsanquecksilberbehandlung ganz bedeutend zurückgegangen ist. Ihre Veröffentlichungen, neben einer ganzen Reihe anderer Arbeiten, berechtigen uns, folgendes als feststehend in der Frage der Neurorezidive anzusehen:

Die Neurorezidive haben sich besonders in der ersten Zeit der Salvarsananwendung derart gemehrt, daß ihre Zahl eine bedeutend höhere war als zur Zeit der vorhergehenden reinen Quecksilberbehandlung. Die gleichen Erscheinungen sind aber, wenn auch in viel selteneren Fällen, vorher sowohl bei unbehandelter, als auch bei mit Quecksilber behandelter Syphilis beobachtet worden. Eine Zunahme der Neurorezidive mit der Salvarsananwendung ist unbestreitbar, doch kennen wir den inneren Zusammenhang nicht. Erwiesen ist jedoch, daß die Neurorezidive syphilitische Residive sind, daß sie sich durch Salvarsan gut beeinflussen lassen und daß ihre Zahl durch Anwendung einer energischen Behandlung, besonders einer kombinierten Salvarsanquecksilberbehandlung bedeutend reduziert worden ist. Diesen Erfahrungstatsachen gegenüber stellt der Verfasser — das Buch ist Ende 1918 erschienen — fest: „Trotz intensiver Salvarsanbehandlung mehren sich unleugbar die Neurorezidive und dazu die zahllosen Hypothesen für ihre Erklärung.“ Wie der Verfasser zu solchen sonst unerklärlichen Schlußfolgerungen gelangen kann, ergibt sich aus folgendem Beispiel: „Reissert sah mehrere Fälle von doppelseitiger, intensiver Neuritis optica mit destruktiver Retinitis und hochgradiger Glaskörpertrübung infolge Salvarsanbehandlung.“

Reissert beschreibt einen, nicht mehrere solcher Fälle. Der Fall ist übrigens in der Literatur ziemlich bekannt, weil es sich um einen jener Fälle handelt, welche trotz energischer antisypilitischer Behandlung (Quecksilber, Jodkali) an ihrer Syphilis zum Exitus gekommen sind und zwar dieser Fall an schwerer Konvexitätsmeningitis. Reissert hat zu diesem Fall in der Deutschen med. Wochenschr. 1912, Nr. 3, nochmals Stellung genommen und schreibt dort: „Diese Annahme (gemeint ist, daß „es sich um eine außerordentlich maligne Form der Lues gehandelt hat, welche trotz Hg-Einreibungen, Kalomelinjektionen und Jodkali zum Exitus geführt hat“) legt aber nahe, auch die in obigem Artikel beschriebene Neuritis optica als ein durch die schwere Lues bedingtes Neurorezidiv aufzufassen.“ Diese Stellungnahme Reisserts ist dem Verfasser vollständig entgangen, denn diese Veröffentlichung findet sich auch nicht in dem „systematischen Literaturverzeichnis“.

Daß Neurorezidive auch an den spinalen Nerven vorkommen, beweist nach dem Verfasser der Fall Walterhöfer (Peroneuslähmung nach intraskapulärer Injektion). Prof. Rothmann hat in diesem Falle folgende Diagnose gestellt: „Typische hysterische Lähmung am rechten Beine im Gebiete der Dorsalflexoren des Unterschenkels mit typischer manschettenförmiger Sensibilitätsstörung am Unterschenkel.“ Diese Diagnose ist nicht nur nicht erwähnt, viel weniger widerlegt.

Solche und ähnliche Beispiele, wie die einzelnen Themata behandelt sind, ließen sich noch zu Dutzenden bringen. Ich muß mich jedoch darauf beschränken, noch in Kürze auf die Besprechung der Todesfälle einzugehen. Der Verfasser hat 274 Todesfälle, welche dem Salvarsan zur Last zu legen sind, zusammengebracht — „regellos, so wie er sie in der Literatur fand“. Er scheidet sie — abgesehen von den

Todesfällen nach Neosalvarsan — in 2 Gruppen: 191 Fälle bei Syphilitikern und 41 Todesfälle bei Nichtsyphilitikern. In beiden Abschnitten sind sämtliche Todesfälle, wie sie von den Autoren in einer Salvarsanveröffentlichung in oder ohne Zusammenhang mit Salvarsan mitgeteilt worden sind, aufgeführt. Sie werden nicht etwa gesichtet oder kritisch beleuchtet, sondern so, wie sie stehen, gegen das Salvarsan verwertet.

Bei den Todesfällen von Syphilitikern findet sich eine ganze Reihe, mit denen aus den vorliegenden Literaturberichten gar nichts anzufangen ist. So als Beispiele ein Fall, „von dem Pielicke weiß“, dann der Fall Nicolich, von dem aus dem Referat allerdings zu ersehen ist, daß der Kranke an Leberalterationen gelitten hat, der Fall Hirschfeld, dann die Fälle von Lane, welche selbst in den englischen Berichten so schlecht referiert sind, daß sie nicht verwertbar sind; immerhin ist zu ersehen, daß es sich in 2 Fällen von Lane um maligne Syphilis gehandelt hat, was Verf. nicht erwähnt, u. a. m.

Der Verfasser führt diese Fälle folgendermaßen an:

5. Fall Lane. 27jähr. Pat. mit Lues II. 0·5 intramuskulär. Trotzdem Gaumenperforation. 2 $\frac{1}{2}$  Monate später Exitus.

45. Fall Pielicke. Pat. in sekundärem Stadium fällt 5 Wochen nach einer intramuskulären Injektion tot zu Boden. Sektion war nicht möglich.

164. Fall Nikolich. Näheres nicht bekannt.

189. Fall Hirschfeld. Näheres nicht bekannt.

Unter anderen findet sich auch folgender Fall, dessen Epikrise sich von selbst ergibt:

121. Fall Ravaut. 45jähr. Pat. mit Lues latens und Zungenkrebs, ist sehr heruntergekommen und marantisch. Nachdem er eine Injektion von 0·6 ganz gut vertragen hat, stirbt er 15 Tage nach einer zweiten von 0·6. Sektion: Zungenkrebs.

Ferner der bekannte Fall Klingmüller (219), bei welchem die Kranke durch gröblichen Verstoß gegen die ärztlichen Vorschriften den Exitus selbst verursachte.

Bei den Todesfällen von Nichtsyphilitikern zählt Verfasser u. a. folgende Todesfälle auf, welche ich deswegen anführen möchte, weil sie eine fast ununterbrochene Reihe solcher Todesfälle darstellen, welche ohne besondere Diskussion dem Salvarsan sicher nicht zur Last gelegt werden dürfen.

220. Fall Markus. 1 Monat nach der Injektion infolge Unfall (Fall durch das Fenster) (?).

221. Fall Markus. Pat. mit Hirntumor und pos. Wa. R. starb 6 Wochen p. inj. Sektion: Gliom und Hyperämie aller Organe.

223. Fall Bloch. Bei einem Pat. mit schwerer Leberzirrhose und Herzmuskeldegeneration, dem als letzter Versuch eine Salvarsaninjektion gemacht wurde, trat bald darnach Exitus unter Atemlähmung ein.

224. Fall Czerny. 61jähr. Kaufmann mit Rektumkarzinom, er-



hielt 0·6 intramuskulär. Gute Beeinflussung; starb an Metastasen 5 Monate später.

225. 49jähr. Landwirt mit inoperablem Magenkarzinom, erhielt 0·5 intramuskulär, sehr heftige Schmerzen an der Injektionsstelle. 5 Monate später Exitus unter nicht bekanntem Verlauf.

Zu diesen Fällen ist folgendes zu bemerken: Marcus hat ernste Gesundheitsschädigungen, welche dem Mittel selbst zur Last zu legen wären, nicht beobachtet. Die beiden Fälle sind sicher nicht auf das Salvarsan zurückzuführen.

In dem Falle Bloch handelte es sich um eine syphilitische Leberzirrhose (durch die Sektion bestätigt). Da mir die Originalarbeit zur Zeit nicht zugänglich war, habe ich mich um Bestätigung der Umstände, wie ich sie für den Fall in Erinnerung hatte, an Herrn Professor Bloch gewandt. Dieser hatte die Liebenswürdigkeit mir mitzuteilen, daß „auf keinen Fall dieser Todesfall (bei einem schon moribunden Patienten) dem Salvarsan zur Last zu legen ist“.

Die beiden Fälle von Czerny sind 5 Monate nach einer Salvarsaninjektion gestorben. Der eine Kranke starb an Krebsmetastasen, für den anderen ist dies zwar nicht festgestellt, doch litt er vor der Injektion an einem inoperablen Magenkarzinom. Derartige Todesfälle als Folge der Salvarsananwendung zu erklären, ist Mentberger vorbehalten geblieben.

Es ließe sich zu dieser Zusammenstellung der Todesfälle noch vieles, sehr vieles sagen. Es ist nicht etwa der Versuch gemacht worden, diejenigen Fälle, welche sicher in keinem Zusammenhang mit der Salvarsananwendung stehen, auszuschneiden. Sie werden vielmehr alle mit folgenden Worten besprochen: „Sämtliche Todesfälle lassen sich in 3 Gruppen einteilen: die erste Gruppe umfaßt die Fälle, die ohne weiteres direkt durch die Giftigkeit des Salvarsans hervorgerufen worden sind. In die zweite Gruppe gehören diejenigen Fälle, die gewissermaßen indirekt mit dem Salvarsan in Beziehung stehen. In eine dritte Gruppe kann man alle die Fälle zusammenfassen, bei denen zwar das Salvarsan gleichfalls die mittelbare Ursache des Todes ist, aber bei seiner Anwendung ein Verstoß gegen gewisse Kontraindikationen gemacht worden ist.“

Nachdem der Verfasser in sein „Chaos der Todesfälle“ glücklich diese Einteilung gebracht hat, welche sämtliche Todesfälle in einen Zusammenhang mit dem Salvarsan bringt, schließt er das 10 Seiten lange Kapitel über die 274 Todesfälle mit einem Ausspruche Gauchers in besonders hervorstechendem Fettdruck:

„Das Salvarsan hat schon mehr Todesfälle verschuldet, als die Syphilis, sich selbst überlassen, hätte verschulden können; denn man stirbt nicht an rezenter Lues.“

So einfach liegt die Frage denn doch nicht. Ebenso wie Gaucher ist auch Mentberger jeden Beweis für diese Behauptung schuldig geblieben.

Sollen wir uns noch weiter in „die Niederungen der Wissenschaft“

(Weigert) begeben? Ich glaube, nicht. Es verlohnt sich nicht, auf Grund des vorliegenden Buches auf die schwebenden Streitfragen näher einzugehen. Immerhin muß energisch gegen die oberflächliche Behandlung wissenschaftlicher Fragen, gegen die kritiklose Art der Beweisführung und gegen die Einseitigkeit der Schlußfolgerungen Protest erhoben werden. Das Buch steht in seinem Werte außerhalb der Forschung, welche bestrebt ist, die Vorzüge des Salvarsans auszunützen, auf seine Nachteile hinzuweisen und diese zu vermeiden. Es kann deshalb nicht und zwar von keinem wissenschaftlichen Standpunkt aus, dem Praktiker oder dem Forscher empfohlen werden. Der Praktiker ist möglichst rasch davor zu warnen, der Forscher kann sich die Mühe sparen. Empfehlen kann ich es nur dem, welcher mein Urteil für zu scharf hält.

Artur Schmitt (Nürnberg).

*Adrian, C.* Die praktische Bedeutung der Mißbildungen der Niere, des Nierenbeckens und des Harnleiters. Aus Sammlung zwangloser Abhandlungen aus dem Gebiete der Dermatologie, der Syphilidologie und der Krankheiten des Urogenital-Apparates, herausgegeben von Prof. Dr. J. Jadassohn. Bd. III. Heft 2. Halle a. S. 1914. Carl Marholds Verlag. Preis 1.20 Mk.

Adrian hat das in der Überschrift angegebene Thema in leicht verständlicher Form dargestellt, was schon in Hinsicht der Schwierigkeit der Materie eine von uns Ärzten freudig zu begrüßende Leistung darstellt. Es handelt sich aber auch um ein Gebiet von außerordentlicher praktischer Bedeutung, da Mißbildungen am uropoetischen Apparat in Gegensatz zu den Mißbildungen an anderen Organen relativ häufig vorkommen. Das Heft füllt für jeden, der mit Urologie zu tun hat, eine Lücke in bester Weise aus, denn es ermöglicht ihm, alle Hilfsmittel der Diagnostik und Therapie bei Fällen anzuwenden, die ohne eine Kenntnis des Gegenstandes häufig zu Irrtümern Veranlassung geben, die unter Umständen verhängnisvoll für den Patienten werden können. Von diesen Gesichtspunkten heraus ist der vorliegenden Arbeit eine recht weite Verbreitung zu wünschen.

Fritz Juliusberg (Posen).

*Joseph, Max.* Kurzes Repetitorium der Kosmetik der Haut, der Haare, der Nägel und des Mundes. Breitensteins Repetitorien. Nr. 69. Leipzig. 1914. Verlag von J. A. Barth. 4. Auflage. Preis 1.60 Mk.

Das vorliegende Heft gibt in gedrängter Darstellung eine Übersicht über die Kosmetik. Der Inhalt ist trotz der Kürze ein reichhaltiger; in besonders sorgfältiger Weise ist die Rezeptur berücksichtigt worden. Der Autor hat sämtliche erwähnten kosmetischen Präparate in ihren einzelnen Bestandteilen mitgeteilt und auch den Preis bei den einzelnen Rezepten angegeben. Der schon in vierter Auflage erschienene Abriß wird den Ärzten sicher bei Behandlung kosmetischer Leiden ein zuverlässiger Führer sein.

Fritz Juliusberg (Posen).

8\*

*Pinkus, Felix.* Der Ausfall des Kopfhaares und seine Behandlung. Aus Sammlung zwangloser Abhandlungen aus dem Gebiete der Dermatologie, der Syphilidologie und der Krankheiten des Urogenital-Apparates, herausgegeben von Prof. Dr. J. Jadassohn. Bd. III. Heft 1. Halle a. S. Carl Marhold's Verlag. 1914. Preis 1.60 Mk.

Pinkus berichtet an der Hand der physiologischen Haarentwicklung und des Haarwechsels über die krankhaften Störungen dieser Funktionen. Entsprechend der autoritativen Stellung, die der Autor auf diesem Gebiete einnimmt, ist das Thema tief aufgefaßt und kritisch bearbeitet. Der Leser wird es mit besonderer Freude begrüßen, daß der Autor aufs eingehendste die auf eigenen Erfahrungen beruhende Diagnostik und Prognose der verschiedenen Formen des Haarausfalls behandelt, und ohne subtile Untersuchungsmethoden wegzulassen, das Hauptaugenmerk auf solche Methoden gelegt hat, die der Arzt selbst leicht zur Beurteilung der Fälle anwenden kann. Der Schlußteil des Heftes, der sich mit der Therapie der mit Haarausfall verbundenen Krankheiten beschäftigt, steht im Einklang mit dem ersten Teil der Arbeit, die Systematik, Diagnostik und Prognose zum Vorwurfe hat. Auch hier wird der Leser die beliebte Zusammenstellung von Rezepten vermissen, vielmehr eine begründete allgemeine und lokale Therapie finden, die ihn so in den Stand setzt, das praktisch wichtige Kapitel auf ärztlich wissenschaftlicher Grundlage zu beherrschen. Der Autor hat es verstanden, auf wenigen Seiten das Thema des Haarausfalles in einer tiefen gründlichen Darstellung zu bearbeiten. Die Lektüre ist den Lesern dieser Zeitschrift aufs wärmste zu empfehlen.

Fritz Juliusberg (Posen).

*Rollier, A. (Leysin).* Die Heliotherapie der Tuberkulose mit besonderer Berücksichtigung ihrer chirurgischen Formen. Berlin. J. Springer. 1913.

Nach einem historischen Überblick über die schon seit alten Zeiten therapeutisch geübte Anwendung von Sonne und Luft werden die Verdienste der Lyoner Schule, Bonnets und seines Schülers Poncet für die Erweiterung des Indikationskreises der Heliotherapie auf das Gebiet der tuberkulösen Gelenkserkrankungen gebührend gewürdigt. Über die experimentelle Begründung der Heliotherapie wird in einem eigenen Kapitel referiert. Der Unterschied in der Intensität der ultravioletten Strahlen zwischen Ebene und Höhe ist im Winter am stärksten. Die Hautpigmentierung ist die Folge der Wirksamkeit des ultravioletten Lichtes auf die obersten Hautschichten und die Voraussetzung für die therapeutische Beeinflussung der tiefen Gewebsschichten durch die Heliotherapie. Die Theorien der Pigmentbildung werden ausführlich besprochen. Der Autor sucht zwischen der autochthonen und hämatogenen Lehre eine verbindende Brücke zu schlagen. Das Pigment wirkt gewissermaßen wie ein Transformator, um die kurzwelligen, in den obersten Schichten absorbierten Strahlen in die bakteriziden und chemisch wirksamen und in ihrer Wirksamkeit viel tiefer reichenden langwelligen Strahlen umzu-

wandeln. Ferner bespricht der Autor in einem eigenen Kapitel die physiologischen Wirkungen des Höhenklimas auf Respiration, Herzaktivität, Stoffwechsel und Blutbildung, die alle im günstigen Sinne beeinflusst werden. Die Technik der Heliotherapie muß individuell angepaßt werden. Die Belichtung hat langsam und sukzessive zu beginnen, keinesfalls darf jeder neue Patient sofort derselben ausgesetzt werden, sondern muß in 3—7tägigem Übergangstermin sich zunächst langsam an die starke Höhenluft unter Bettruhe gewöhnen. Mit zunehmender Pigmentierung der Haut kann man dann schließlich bis zu 4—6stündigen Insolationen gelangen. Der Grad der Pigmentierung ist prognostisch von Bedeutung. Stets kommt es auch zu deutlichen Lokalreaktionen, die aber nie von schädlichen Folgen begleitet sind, sondern im Gegenteil eine günstige Wirkung für den Ablauf des Prozesses entfalten. Im speziellen Teile werden die einzelnen Erkrankungsformen durchbesprochen und die erzielten Resultate an geradezu überzeugend wirkenden Abbildungen der Fälle beim Eintritt in die Behandlung, im Verlaufe und nach Abschluß derselben demonstriert. Auch sonst ist an instruktiven Abbildungen kein Mangel, die besser als alle Worte für die glänzende Heilwirkung der Heliotherapie im Hochgebirge sprechen. Torpide Geschwüre und Fisteln bleiben unbedeckt, höchstens kommt eine dünne Lage Mull darüber, fließiges Abtupfen der im Anfange reichlicher sezernierenden Wunden in der völlig keimfreien Höhenluft genügt völlig. Auch bei renalen und vesikalischen Erkrankungen konnten eklatante Besserungen erzielt werden und bilden jene durchaus keine Kontraindikation für die Heliotherapie. Eine genaue Statistik von nahezu 1200 Fällen aller Arten chirurgischer Tuberkulose bildet die Basis für die oben niedergelegten Erfahrungssätze und Theorien. Der segensreiche Gebrauch der Heliotherapie sollte auch in der Ebene an gut eingerichteten chirurgischen Abteilungen stets an dafür eingerichteten Stationen geübt werden. Rolliers Anregungen sind in Deutschland und Österreich schon an mehreren Stellen auf fruchtbaren Boden gefallen, und werden hoffentlich zu noch viel zahlreicheren Nachahmungen in unseren an günstigen Hochgebirgsgegenden so reichen Ländern führen.

J. Braun (Wien).

*Uhlenhuth und Mulzer.* Atlas der experimentellen Kaninchensyphilis. Mit 39 Tafeln. Julius Springer, Berlin, 1914, brosch. M. 28.—, geb. M. 29.80.

Die Autoren geben in von dem Tiermaler Landsberg wirklich künstlerisch ausgeführten Bildern einen Überblick über die Resultate ihrer experimentellen Syphilisforschung. Auch die bei der skrotalen und intrakardialen Impfung geübten Handgriffe werden in instruktiver Weise veranschaulicht. Sehr interessant sind die Abbildungen von Syphilis in der zweiten Generation beim Kaninchen, die Veränderungen des Nervensystems, die allgemeine Syphilis von mit Kaninchenvirus geimpften Affen. Die letzten Tafeln zeigen die Heilwirkung von

Atoxyl, atoxylsaurem Quecksilber und Salvarsan auf die Syphilis des Kaninchens, beziehungsweise auf die Spirochaetose der Hühner.

Walther Pick (Wien).

*Schrauth*, Walther Dr. Die medikamentösen Seifen. Ihre Herstellung und Bedeutung unter Berücksichtigung der zwischen Medikament und Seifengrundlage möglichen chemischen Wechselbeziehungen. Verlag Julius Springer, Berlin. 1914. Preis brosch. Mk. 6.—, geb. Mk. 6.60.

Die großen Fortschritte, welche die Technik der Seifenfabrikation in neuerer Zeit gemacht hat, sind den Dermatologen eigentlich nie recht zugänglich gemacht worden. Diese haben sich vielmehr rein auf die Anwendung der ihnen von den Fabriken gelieferten Produkte beschränkt, welche, wie die Lektüre des Schrauthschen Buches ergibt, die in der Seife inkorporierten Medikamente oft in einer Form enthielten, die eine therapeutische Wirkung nie zustande kommen lassen konnten. (Karbalseifen, Sublimatseifen etc.) Es ist daher speziell für den Dermatologen von größter Wichtigkeit, daß er sich über die recht komplizierten Vorgänge bei der Seifenanwendung orientiert und hierzu ist das Schrauthsche Buch, welches auch die chemische Seite des Gegenstandes unter eingehender Berücksichtigung der technischen Patentliteratur behandelt, wie kein anderes geeignet.

Einleitend werden Begriff und Eigenschaften der Seife erläutert und die bei Lösung der Seifen in Wasser vor sich gehende Hydrolyse, d. h. die Spaltung der Seife in freies Alkali und freie Fettsäure, welche letztere sich mit der noch unzersetzten Seife zu einem sauren Salz vereinigt, abgehandelt. Auf dem Vorhandensein freier Fettsäuren, resp. saurer Seife neben der wassergelösten Seife beruht das Schäumen der Seifenlösung, welches also mit dem Grade der Hydrolyse Hand in Hand geht. Die Dermatologen lehren und lernen immer noch die von Berzelius aufgestellte Theorie der Seifenwirkung, dahingehend, daß die Seifenwirkung auf der Verbindung des bei der Hydrolyse der Seife frei werdenden Alkalis mit dem Hautfett beruht. Mit Recht bezeichnet der Autor diese Theorie als „die unwahrscheinlichste“ von allen, denn abgesehen davon, daß dann freie Alkalien bessere Waschmittel sein müßten, ist die Verdünnung der Seifenlösung eine derartige, daß eine chemische Einwirkung des Alkalis ganz unwahrscheinlich ist. Die Seife wirkt vielmehr vermöge ihres Emulsionsvermögens nach Art eines Schmiermittels, vermindert die Adhäsion zwischen dem Reinigungsobjekt und der Verunreinigung und die fettsauren Salze breiten sich kapillar auf dem zu reinigenden Körper aus.

Die allgemeine Technologie der medikamentösen Seifen erörtert die Rohmaterialien und Fabrikation der Grundseife, für welche in erster Linie frischer Schlachthaustalg (Rindertalg), zur Erhöhung der Schaumfähigkeit mit geringem Zusatz von Kokosöl, in Betracht kommt, die Verfahren zur Neutralisation, zum Überfetten der Seife, die Herstellung saurer Seifen, welche bei der Hydrolyse neutral bleiben, den Einfluß von Verfä-

sungen usw. In einem speziellen Teil wird auf die Zusammensetzung der medikamentösen Seifen und endlich auch auf die Untersuchung und Bewertung medikamentöser Seifen eingegangen. Leider ergibt sich speziell aus diesem Kapitel, daß die Bewertung der Seife außer auf chemischem Wege nicht möglich ist, und so müssen wir uns bei der so häufigen Frage der Patienten, ob diese oder jene Seife, die wir nicht aus Erfahrung kennen, gut ist, immer noch auf den Standpunkt stellen „Seife ist Vertrauenssache“. Den Schluß des sehr empfehlenswerten Buches bilden die gesetzlichen Bestimmungen betreffend den Vertrieb medikamentöser Seifen und die auf die Seifenfabrikation bezüglichen Patente. In einem eingeschobenen Kapitel behandelt Siebert die therapeutische Bedeutung der Seife für die Behandlung verschiedener Hautkrankheiten.

Walther Pick (Wien).

*Boas Harald.* Die Wassermannsche Reaktion mit besonderer Berücksichtigung ihrer klinischen Verwertbarkeit. Verlag von S. Karger. Berlin 1914.

Wenn das Boassche Buch innerhalb so kurzer Zeit eine zweite Auflage erleben konnte, so ist dies nicht bloß ein Beweis für das Interesse und die Wichtigkeit, welche die Reaktion für Klinik und Therapie erlangt hat, sondern offenbar auch für die ausgezeichnete Bearbeitung, welche das Thema durch den Verfasser gefunden hat. — Getreu seinem Programme wendet sich B. hauptsächlich an den Praktiker und zeigt in außerordentlich klarer Weise, gestützt auf große eigene Erfahrung und mit Beherrschung der überaus reichen Literatur, wie der Ausfall der Reaktion zu werten ist. Im ersten Teil des Buches bespricht er die Technik der Wassermannschen Reaktion, ihre Modifikationen, Verfeinerungen, quantitativen Auswertungen, die Präzipitations-, Farben- und optischen Reaktionen, um hierauf deren Ausfall bei den einzelnen Formen der Lues und sogenannten metaluetischen Erkrankungen abzuhandeln. Eigene Kapitel beschäftigen sich mit der Frage, welchen Einfluß die antiluetische Therapie auf die W. R. hat, ferner welche Grundlage sie für Therapie und Prognose abgibt.

Ganz mit Recht geht B. den verschiedenen Theorien, welche zur Klärung des Wesens der Reaktion aufgestellt wurden, möglichst aus dem Wege, doch bietet das sehr sorgfältig zusammengestellte Literaturverzeichnis Gelegenheit, auch in dieser Hinsicht sich zu orientieren. — Wenn wir einem Wunsche Ausdruck geben dürften, so wäre es der, daß in einer neuen Auflage auch die Beziehungen zu inneren Krankheiten etc. in einem besonderen Kapitel zusammengefaßt werden mögen.

Gleichgültig, ob man dem Verf. in allem zustimmt oder nicht, sei es doch nochmals hervorgehoben, daß das Boassche Buch wohl eines der besten auf diesem Gebiete ist. Wir zweifeln nicht daran, daß die Neubearbeitung des Stoffes den Leserkreis noch bedeutend vermehren wird.

R. Volk (Wien).

*Hirschfeld, Magnus.* Die Homosexualität des Mannes und des Weibes. Handbuch der gesamten Sexualwissenschaft in Einzeldarstellungen. Band III. Louis Marcus. Berlin 1914.

Wie man auch über die Frage der Homosexualität denken möge, ob man sie als „eingeborene Störung der Evolution“ ansieht, ob man überzeugt ist, daß „etwas, das nach Raum und Zeit ewig in der Natur war, nicht wider die Natur sein kann“, ob man das gleichgeschlechtliche Fühlen als eine psychische Entartung oder pathologische Erscheinung betrachtet, ob man es gar mit der Brille des Moralrichters durchleuchten und an Stelle eines vorurteilslosen Verständnisses eine strikte Verurteilung setzen will — eines dürfte unbezweifelbar sein: daß das Wesen der Homosexualität eines ernsten und tiefgreifenden Studiums wert und bedürftig ist!

Denn kaum auf einem anderen Gebiet, das so tief in das Seelenleben des Einzelnen eingreift, dem eine solche soziale Bedeutung zukommt, herrscht eine derartige Unkenntnis, ein derartiger Wust falscher Voraussetzungen und Vorurteile, wie auf diesem. Es ist ganz von dem Urteile des Laienpublikums zu schweigen, das — abgesehen von den direkt interessierten Ausnahmen — jene Frage nur mit einem Achselzucken, einem Spottwort oder einer Ekelempfindung abtut — selbst für die große Mehrzahl der Ärzte öffnet sich hier eine terra incognita. —

Selbst von uns Venerologen, die wir doch so häufig Gelegenheit haben, den Schleier, der über dem Sexualleben unserer Patienten liegt, zu lüften, dürften nur ganz wenige eine einigermaßen tiefer gehende Kenntnis von der Bedeutung, dem Wesen und den Erscheinungsformen der Homosexualität besitzen. Ja auch in psychiatrischen und neurologischen Kreisen scheinen hier weite Lücken zu bestehen und man muß Hirschfeld Recht geben, wenn er Autoren verurteilt, die allgemeine Schlüsse ziehen wollen, wenn sie ein oder zwei Dutzend homosexueller Männer und Frauen kennen gelernt haben. —

So außergewöhnlich wie das Arbeitsgebiet Hirschfelds, so außergewöhnlich ist das Werk, das er geschaffen hat. Kein anderer wie er, der ca. 10,000 Homosexueller aller Länder und Völker kennt, studiert und behandelt hat, vor dessen Forscherblick sich die ganze homosexuelle Welt enthüllt hat, war so berufen, aus dem Vollen zu schöpfen und nach allen Richtungen eine Erscheinung zu untersuchen, die „seit unvordenklichen Zeiten bis in unsere Tage wie ein roter Faden durch das Sexualleben der Menschheit zieht.“

Mit einem bewundernswertem Fleiß hat Hirschfeld diese Aufgabe unternommen und mit hohem wissenschaftlichen Ernst, größter Objektivität und einer glänzenden Dialektik hat er sie zu Ende geführt. Es ist unmöglich, an dieser Stelle auch nur entfernt auf Einzelheiten des 1000seitigen Werkes einzugehen und es sei nur in großen Zügen über die Einteilung des gewaltigen Stoffes berichtet, die Hirschfeld getroffen hat: Der erste Teil behandelt den homosexuellen Mann und die homosexuelle Frau als Einzelercheinung. Es werden nach der

**Begriffsbestimmung** zunächst ausführlich die Zeichen der Homosexualität besprochen: Diagnose und Differentialdiagnose. Dann folgt eine Einteilung der Homosexuellen nach persönlicher Eigenart, Geschmacksrichtung, nach Entstehung und Begleiterscheinungen etc. Hieran schließt sich eine kritische Übersicht über die Erklärungsversuche und die Behandlungsmethoden der Homosexualität. — Der zweite Hauptteil schildert die Homosexualität als Massenerscheinung. Hier wird zunächst an der Hand statistischer Unterlagen die geographische Verbreitung, diejenige in verschiedenen Gesellschaftsschichten und die im Tierreiche untersucht, schließlich wird das Gruppenleben und die Bündnisformen sowie ausführlich die Geschichte der Homosexualität sowie ihre zivil- und strafrechtliche Begutachtung besprochen. —

Wenn Hirschfeld schreibt: „Daß die Homosexualität unter den vielen Teilgebieten der Sexualwissenschaft nicht der geringste ist, wird dem Leser nach der Lektüre dieses Buches nicht mehr zweifelhaft sein können“, so wird ihm jeder darin zustimmen und es ist dem Lebenswerke des Verfassers zu wünschen, daß es die Beachtung und Anerkennung finden möge, die es in so reichem Maße verdient.

Carl Bruck (Altona).

Verhandlungen der deutschen pathologischen Gesellschaft. Sechzehnte Tagung, gehalten in Marburg am 31. März bis 2. April 1913, hgg. von G. Schmori (Dresden). Mit 163 Figuren im Text und 9 Tafeln. Jena, Gustav Fischer, 1913. Preis M 11.25.

Aus dem reichen Inhalt dieses stattlichen Bandes seien hervorgehoben: Die Referate von Marchand und C. Sternberg. Über Herkunft der Lymphozyten und ihre Rolle bei akuten und chronischen Entzündungen, sowie die daran anknüpfenden Vorträge und Diskussionen über Plasmazellen, ferner die Vorträge: H. Chiari: Über eine nach Neosalvarsaninjektionen aufgetretene Myelitis, H. da Rocha-Lima. Über Chlamydozoen (darunter *Molluscum contagiosum*, *Vaccine*, *Variola* etc.), Versè: Phlebitis syphilitica cerebrospinalis, Kyrle: Experimenteller Beitrag zur Frage des Regenerationsvermögens des Rete testis, Helly: Histologische Wiederherstellung vertrockneter Objekte, Krompecher: Über Schweißdrüsenzysten der Brustdrüsen und deren Krebse, H. da Rocha-Lima: Zur Histologie der *Verruga peruviana*. Die nächste Tagung findet vom 30. März bis 1. April 1914 in München statt, Referatsthema: Die Bedeutung der Zellstruktur für die Pathologie. Besonders rühmend an dem vorliegenden Verhandlungsbande ist neben dem reichen Inhalt die ungewöhnlich schöne Ausstattung mit 163 Textfiguren und 9 prachtvollen Tafeln.

Friedel Pick (Prag).

**Funk**, Casimir (London). Die Vitamine, ihre Bedeutung für die Physiologie und Pathologie mit besonderer Berücksichtigung der Avitaminosen (Beriberi, Skorbut, Pellagra, Rachitis). Anhang: Die Wachstums substanz und das Krebs-



problem. Mit 88 Abbildungen im Text und 2 Tafeln. Wiesbaden. J. F. Bergmann. 1914. Preis Mk. 8.60.

Verschiedene Erfahrungen der Pathologie haben gezeigt, daß auch eine anscheinend ganz vollwertige, aber gleichförmige Nahrung, lange Zeit fort genommen, zu gewissen krankhaften Störungen Anlaß gibt. Das bekannteste Beispiel dieser Art ist seit altersher der Skorbut, bei welchem, ebenso wie bei der Barlowschen Krankheit der Säuglinge, die durch sterilisierte Milch, Milchpräparate oder einseitige Mehlnahrung entsteht und dem Skorbut der Erwachsenen sehr ähnlich ist, durch Darreichung auch geringer Mengen von Vegetabilien oder Fruchtsäften Heilung erzielt wird. In analoger Weise wird jetzt Beriberi auf einförmige Ernährung mit poliertem Reis, Pellagra auf einseitige Ernährung mit Mais zurückgeführt. Insbesondere die Erfahrungen bei der Beriberi, deren größte Ausbreitung mit der Einführung moderner Maschinen zur Polierung des Reises zusammenfiel, wobei die äußere zarte Haut des Reiskornes vollkommen entfernt wird, und sich zeigte, daß Diätänderung oder der Zusatz von Reiskleie die Krankheit zu verhüten im stande sind, haben Funk und andere Forscher zu der Ansicht geführt, daß es außer den bis jetzt als Nahrungsstoffe anerkannten Verbindungen noch Stoffe gibt, ohne die der tierische Organismus auf die Dauer nicht existieren kann. Und Funk hat für diese lebenswichtigen Substanzen den Namen „Vitamine“ geprägt und nennt die Krankheiten, die durch das Fehlen dieser Stoffe in der sonst vollwertigen Nahrung entstehen, „Avitaminosen“. In dem vorliegenden Buche werden die vielfachen über derartige Erkrankungen vorliegenden Einzeltatsachen zusammengestellt, und unter dem Gesichtspunkte der neuen Lehre betrachtet. Es werden die klinischen Erscheinungen der oben genannten Erkrankungen geschildert, z. T. unter Beigabe von Abbildungen (Pellagraerythem, p. 102), ferner die interessanten Experimente zur Erzeugung analoger Krankheitsbilder bei Tieren und die Versuche, die Vitamine chemisch zu charakterisieren, was bisher allerdings nur zu geringem Teile gelungen ist, aber doch schon, namentlich in Versuchen des Verfassers zu interessanten Ergebnissen auch im Tierexperiment geführt hat. F. bespricht dann auch verschiedene andere Fragen der Pathologie, für welche die Vitaminlehre neue Perspektiven eröffnet, so Rachitis, Sprue, Osteomalaxie, ferner den Chemismus des Wachstums und das Krebsproblem etc. Wenngleich, wie F. selbst in dem Vorworte sagt, hier vielfach neben Tatsachen vieles rein Hypothetische geboten wird, bringt das schön ausgestattete Buch jedenfalls eine sehr dankenswerte Übersicht über ein umfangreiches und aussichtsvolles Forschungsgebiet und macht auch dem Fernerstehenden klar, welche Fülle neuer Fragestellungen, Ideen und Arbeitspläne sich da für die verschiedensten Disziplinen der Medizin darbietet. Friedel Pick (Prag).

Dreyer, Albert. Radium als Kosmetikum. Mit physikalischer Einführung von Dr. W. Mies. Friedrich Cohen. Bonn 1918.

Nach physikalischen Vorbemerkungen von Mies bespricht Dreyer

zunächst die allgemeine Technik und die Wirkung der Radiumtherapie. Speziell wird dann die Behandlung des Ekzems, der Angiome, Karzinome, Warzen und spitzer Kondylome besprochen. Hervorgehoben wird weiterhin die günstige Beeinflussung des Xanthoms, Adenoma sebaceum, Lipom, Molluscum contagiosum, dann der Keloide und Pigmentnaevi. Auch bei Psoriasis und Lichen ruber planus wird von dem Autor die Radiumbehandlung empfohlen. (In den Fällen, die Referent mit Radium behandelt, trat zwar Verschwinden der Herde auf, es kam aber zu einer schnellen Eruption neuer Herde in der Umgebung.) Auch in manchen Stadien der Sykosis, beim Rhinophym, Lichen chronicus Vidal, beim Pruritus, Angiokeratom, Ichthyosis, Granulosis rubra nasi, Lupus vulgaris und Lupus erythematodes berichtet der Autor günstige Resultate teils aus eigener Erfahrung, teils wird die diesbezügliche Literatur mitgeteilt.

Max Schramek (Wien).

*Rutherford, E.* Radioaktive Substanzen und ihre Strahlungen. Handbuch der Radioaktivität. II. Band. Akademische Verlagsgesellschaft m. b. H. Leipzig 1914.

Der berühmte Physiker, der ja, es sei hier nur an die Transformationstheorie erinnert, einen so großen Anteil an der Erforschung des Gebietes genommen hat, faßt in dem Buche die Fülle der Entwicklung, welche die Physik der radioaktiven Körper und ihrer Strahlungen genommen hat, monographisch eingehend zusammen. Dem Mediziner, welcher sich in diesem Spezialgebiete unterrichten will, verschafft das Werk eine genaue, eingehende Belehrung, und werden die daraus gewonnenen Kenntnisse ihm die nötigen Bedingungen geben, um diese Stoffe mit tieferer Einsicht und Verständnis anzuwenden.

Max Schramek (Wien).

*Bickel, Adolf.* Moderne Radium-Thoriumtherapie bei der Behandlung der Geschwülste, der Gicht, der rheumatischen Erkrankungen, der Neuralgien und der Blutkrankheiten. Verlag von August Hirschwald. Berlin 1914.

Der Inhalt des Buches, der als Vortrag in einem Fortbildungskurse für praktische Ärzte gehalten wurde, behandelt den derzeitigen Stand der Therapie bei den im Titel angeführten Erkrankungen mit Radium und Thorium.

Max Schramek (Wien.)

*Nagelschmidt.* Lehrbuch der Diathermie für Ärzte und Studierende. Julius Springer. Berlin 1913. 328 Seiten mit 156 Textfiguren. Preis 10 M.

In dem Lehrbuch von Nagelschmidt ist alles, was für die Lehre der Diathermie und ihre therapeutische Anwendung in der Medizin von Bedeutung ist, in meist recht ausführlicher Weise wiedergegeben.

Nach einer vollständigen Besprechung der Physik und Physiologie der Diathermie auf 104 Seiten erfolgt in dem zweiten Teil die Darstellung

der therapeutischen Anwendung der Methode als medizinische und als chirurgische Diathermie.

In dem ersten Teil werden nach Erläuterungen einiger Grundbegriffe aus der Elektrizitätslehre eingehend die verschiedenen Apparate beschrieben, die zur Erzeugung von Hochfrequenzströmen und Diathermieströmen gebraucht werden, und ferner wird die Anwendungsweise der Hochfrequenzströme auseinandergesetzt. Es folgt dann die experimentelle und physiologische Wirkung der Diathermie- sowie der Hochfrequenzströme.

Dieser erste Teil ist im ganzen recht klar und sachlich dargestellt und ermöglicht ohne alle Vorkenntnisse ein gründliches Eindringen und Einarbeiten in die in Rede stehenden physikalischen Heilmethoden.

Der zweite Teil des Buches, welcher auf rund 200 Seiten die klinische Anwendung der Diathermie zeigt, ist stark subjektiv gefärbt und auch Freunde der Diathermie werden sich hier den Anschauungen Nagelschmidts nicht völlig anschließen.

Nach dem Verfasser gibt nicht nur die medizinische Diathermie d. h. eine leichte Erwärmung des ganzen Körpers oder der betreffenden erkrankten Organe bei den verschiedensten innerlichen Krankheiten ganz ausgezeichnete Resultate, so daß sie direkt unentbehrlich bei der Behandlung innerer Leiden zu sein scheint, sondern auch die chirurgische Diathermie d. h. die bis zur vollständigen Koagulation und Zerstörung des betreffenden Krankheitsherdes getriebene Erhitzung ist nach Nagelschmidt berufen, geradezu eine Umwälzung in der chirurgischen Technik herbeizuführen.

Bei der medizinischen Diathermie sind für den Dermatologen und Venerologen besonders die guten Resultate Nagelschmidts bei Behandlung der Epididymitis und Prostatitis gonorrhoea sowie der gonorrhoeischen Erkrankungen der inneren weiblichen Sexualorgane beachtenswert. Aber auch bei der akuten Urethralgonorrhoe hat der Autor einige Male, speziell in verschleppten Fällen, mit einer einzigen Sitzung vollständige Heilung erzielt, denn es gelingt bei zweckmäßigem Vorgehen, wenigstens in der Pars pendula eine Erwärmung der Schleimhaut bis auf 46 Grad zu erzielen, ohne daß hierdurch irgendwelche Schädigungen der Schleimhaut hervorgerufen werden. Immerhin betont Nagelschmidt, daß für die akute Gonorrhoe die Diathermie speziell wegen der Schwierigkeit einer gleichmäßigen Durchwärmung der ganzen Schleimhaut nur selten in Frage kommt.

Auch in der Kosmetik hat die Diathermie nach dem Verfasser eine große Rolle zu spielen und speziell die Beseitigung einzelner Haare gelingt mit einer geeigneten Diathermienadel weit besser und schöner und schmerzloser als mittels Elektrolyse u. dgl.

Die Erfolge mit der chirurgischen Diathermie d. h. also der Zerstörung von Krankheitsherden durch so starke Erhitzung, daß eine vollständige Koagulation des betreffenden Herdes eintritt, hat der Verfasser durch eine große Reihe von Abbildungen und Krankengeschichten

zu erläutern versucht. Die Koagulation des Krankheitsherdes wird dabei im allgemeinen in der Weise vorgenommen, daß man einen großen indifferenten Pol möglichst an einer dem Krankheitsherde entgegengesetzten Körperpartie auflegt, und auf dem Krankheitsherd selbst die zweite Elektrode in Form einer kleinen Platte, event. auch eines Stiftes appliziert, so daß an dieser Stelle durch die Dichte des Stromes eine sehr starke Erhitzung zustande kommt.

Besonders bei Karzinomen der Haut, Angiomen und tuberkulösen Affektionen hat Nagelschmidt nach seinen Mitteilungen außerordentlich günstige Resultate erzielt, und speziell für die Hauttuberkulose sieht er in der Diathermie dasjenige Verfahren, welches dem Ideal der Lupusbehandlung, nur das tuberkulöse Gewebe rasch zu zerstören und dabei überall leicht anwendbar zu sein, wenn nicht erreicht, so doch wenigstens sehr nahe kommt.

Alles in allem wird jeder, der sich mit Diathermie beschäftigen will, in dem Lehrbuch einen guten und zuverlässigen Führer finden und demselben vielerlei Anregungen verdanken.

W. Scholtz (Königsberg).

*Nagelschmidt, Franz. Die Lichtbehandlung des Haarausfalls. 70 Seiten mit 87 Abbildungen. Julius Springer. Berlin 1913. Preis 3.20 M.*

Die vorliegende Broschüre, welche für den praktischen Arzt und wohl auch — besonders die Abbildungen — für den Laien bestimmt ist, behandelt im ersten Viertel die verschiedenen Arten des Haarausfalls und deren Ursachen. Nach einem kurzen Hinweis auf die verschiedenen Formen der lokalen und allgemeinen medikamentösen Behandlung, von deren Wirksamkeit Nagelschmidt außerordentlich wenig hält, folgt eine warme Empfehlung der Quarzbehandlung, die Nagelschmidt bei allen Formen des Haarausfalls — Alopecia areata, Alopecia præmatura, Alopecia seborrhoica und Alopecia im Anschluß an Infektionskrankheiten — anwendet und direkt als „spezifisch“ bezeichnet. Hieran schließt sich auf 40 Seiten eine etwas ermüdende Aufzählung von 200 Fällen verschiedenen Haarausfalles, welche von Nagelschmidt mit Quarzbestrahlungen erfolgreich behandelt wurden. Überall ist der Erfolg durch Photographien illustriert.

Dem Dermatologen bringt die ganze Broschüre kaum etwas Neues, und den Optimismus Nagelschmidts bezüglich der Wirksamkeit des Quarzlichtes bei Alopecia areata u. dgl. werden nur wenige teilen. Daß durch Bestrahlungen mit der Quarzlampe oder mit der Höhensonne, wie überhaupt durch die Einwirkung des Lichtes das Wachstum der Haare begünstigt und in Fällen von Alopecia areata, die überhaupt die Tendenz zum Nachwachsen der Haare haben, die Heilung durch Lichtbehandlung zweifellos beschleunigt wird, das wissen alle, die sich mit Quarzbestrahlungen etwas eingehender beschäftigt haben. Aber ebenso sicher ist es nach meinen Erfahrungen, daß in Fällen, wo keinerlei

Tendenz zur Spontanheilung vorhanden ist, auch durch recht lange durchgeführte Lichtbehandlung in der Regel nichts oder nichts Erhebliches (Lanugohaare!) erzielt wird. Hiervon kann man sich immer wieder überzeugen, wenn man größere Herde von Alopecia areata nur halbseitig bestrahlt.

W. Scholtz (Königsberg).

### Der Redaktion eingesandte Bücher.

(Besprechung fallweise vorbehalten.)

**Boletim da Sociedade Brasileira de Dermatologia Anno II. 1913. Nr. 1. Jahreskurse für ärztliche Fortbildung 1914. (5. Jahrg.) Januarheft.** Inhalt: Prof. Emil Schwarz. Das Wesen der Eosinophilie; Prof. O. Lubarsch: Allgemeine Pathologie der Nachkrankheiten. — Präkarzinomatöse Zustände, Metastasen, Metaplasie. — Regeneration und Transplantation. 8°. Preis Mk. 1.75. Verlag: J. F. Lehmann. München.

**Pinkus, Dr. med. Felix.** Der Ausfall des Kopfhaares und seine Behandlung. 8°. Preis Mk. 1.60. Verlag: Carl Marhold, Halle a. S. 1914.

**Gruber, Dr. Georg B.** Über die Doehle-Hellersche Aortitis (Aortitis luetica). Mit 21 Tafelabbildungen. 8°. Verlag: Gustav Fischer, Jena. 1914.

**Revue clinique d'urologie, janvier 1914.** 8°. Preis Frs. 2.—. Redaktion und Administration: 108, Rue du Bac, Paris.

**Beiträge zur Klinik der Infektionskrankheiten und zur Immunitätsforschung. II. Band. 2. Heft.** 8°. Preis Mk. 6.—. Verlag: Curt Kabitzsch, Würzburg. 1914.

**Lissmann, Dr. P.** Geburtenrückgang und männliche sexuelle Impotenz. 8°. Preis Mk. 1.50. Verlag: Curt Kabitzsch, Würzburg. 1914.

**Joseph, Prof. Dr. Max.** Kurzes Repetitorium der Kosmetik der Haut, der Haare, der Nägel und des Mundes für Ärzte und Studierende. 4. Auflage mit 161 Rezepten. 8°. Preis Mk. 1.60. Elegant geb. Mk. 2.05. Verlag: Johann Ambrosius Barth, Leipzig. 1914.

**Martius, Prof. Dr. Friedrich.** Konstitution und Vererbung in ihren Beziehungen zur Pathologie. Mit 13 Textabbildungen. 8°. Preis Mk. 12.—. Gebunden Mk. 14.50. Verlag: Julius Springer, Berlin. 1914.

**Jahreskurse für ärztliche Fortbildung. 1914. (5. Jahrg.) Februarheft.** Inhalt: Prof. Aug. Hoffmann: Über Puls und Pulsdiagnostik; Über Digitalistherapie. Prof. Rud. Staehelin: Der Husten. Prof. R. v. den Velden: Allgemeine Übersicht (Zirkulation und Respiration). 8°. Preis Mk. 1.75. Verlag J. F. Lehmann, München.

**Wolff, Prof. Dr. u. Mulzer, Priv.-Doz. Dr. Paul.** Lehrbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten zum Gebrauche für Studierende und Ärzte. Zwei Bände. 2. Auflage. Erster Band: Geschlechtskrankheiten. Mit 152 Textabbildungen und 2 farbigen Tafeln. 8°. Preis Mk. 16.—. Verlag: Ferdinand Enke, Stuttgart. 1914.

**Adrian, Prof. Dr. C.** Die praktische Bedeutung der Mißbildungen der Niere, des Nierenbeckens und des Harnleiters. 8°. Preis Mk. 1.20. Verlag: Carl Marhold, Halle a. S. 1914.

**Pinkus, Priv.-Doz. Dr. med.** Der Ausfall des Kopfhaares und seine Behandlung. 8°. Preis Mk. 1.60. Verlag: Carl Marhold, Halle a. S. 1914.

**Gaston, Paul.** Le laboratoire du praticien. 8°. Preis: Frs. 4.—. Verlag: A. Poinat, Éditeur, Paris, 121, Boulevard Saint Michel. 1914.

**Schrauth, Dr. Walther.** Die medikamentösen Seifen, ihre Her-

stellung und Bedeutung unter Berücksichtigung der zwischen Medikament und Seifengrundlage möglichen chemischen Wechselbeziehungen. Ein Handbuch für Chemiker, Apotheker und Ärzte. 8°. Preis Mk. 6.—, gebunden Mk. 6.60. Verlag: Julius Springer, Berlin. 1914.

Jahreskurse für ärztliche Fortbildung. 1914. Märzheft. Inhalt: Prof. W. Fleiner: Über die Beziehungen von Geschwüren und Blutungen des Magendarmkanales zu Herz- und Arterienerkrankungen. Prof. H. Strauß und Dr. J. Leva: Fortschritte auf dem Gebiete der Darmkrankheiten. Prof. M. Jacoby: Abderhaldens Weg zum Ausbau der Serumprüfung als allgemeines diagnostisches Prinzip. Prof. Schade: Von den physikochemischen Besonderheiten des Serums. Prof. Erich Meyer: Die Anämien (die perniziöse Anämie). Hämatologische Übersicht. 8°. Preis Mk. 2.50. Verlag: J. F. Lehmann, München.

Pearson, Karl, Nettleship, E., Usher, C. H. Drapers Company research memoirs. Biometric series VIII. A monograph on albinism in man. Atlas, part II. Text part II. 8°. Preis: Text und Atlas Part II 13 Schilling; Preis: Part I und II Text und Atlas 6 Schilling. Verlag: Dulau u. Co., Ltd., 37, Soho Square W., London. 1913.

Blaschko, Prof. A. Geburtenrückgang und Geschlechtskrankheiten. 8°. Preis Mk. —.80. Verlag: Johann Ambrosius Barth, Leipzig. 1914.

Mulzer, Priv.-Doz. Dr. Med., Uhlenhuth, Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. Med. Atlas der experimentellen Kaninchensyphilis. Mit 39 Tafeln. 8°. Preis: Mk. 28.—, geb. Mk. 29.80. Verlag: Julius Springer, Berlin. 1914.

## Varia.

*Personalien.* Geheimrat Doutrelepont feiert am 3. Juni d. J. seinen 80. Geburtstag. Die Deutsche Dermatologische Gesellschaft hat dem Jubilar folgende Adresse überreicht:

*Hochverehrter Herr Kollege!*

*Die Deutsche Dermatologische Gesellschaft kann es sich nicht versagen, obgleich sie Ihre Abneigung gegen Feierlichkeiten und Lobpreisungen kennt, einem allseitig gefühlten herrlichen Bedürfnisse folgend, Ihnen zu Ihrem 80. Geburtstage die alleraufrichtigste Gratulation auszusprechen und verbindet damit den wärmsten Wunsch, daß es Ihnen noch viele Jahre vergönnt sein möchte, weiter wie bisher in so bewundernswerter Frische und Regsamkeit Ihren Lebensabend zu genießen.*

*Wir sprechen diesen Wunsch aber auch in unserem eigenen Interesse aus, da wir hoffen, daß die Last der Jahre Sie nicht abhalten wird, wie bisher an der Förderung und Ausgestaltung der deutschen Dermatologie mitzuwirken, sowohl in wissenschaftlicher Beziehung, wie in den Bestrebungen, ihr die gebührende Stellung in den medizinischen Fakultäten zu erobern. Seit eine für uns glückliche Fügung Sie zu unserem Fachgenossen machte, haben Sie in beratender und führender Stellung uns die wertvollsten Dienste geleistet, und solange es eine Deutsche Dermatologische Gesellschaft geben wird, wird sie den Mann, der als Gründer und treuer Freund die Ziele der Gesellschaft stets auf das Intensivste gefördert hat, sicherlich nie vergessen. Ad multos annos!*

*Die Deutsche Dermatologische Gesellschaft.*

*Veiel, Vorsitzender.*

*Neisser, Generalsekretär.*

Das Archiv schließt sich aus vollstem Herzen den Glückwünschen an und hofft den Jubilar noch viele Jahre in der Reihe seiner Herausgeber und Mitarbeiter zu sehen.

Regimentsarzt Dr. J. Odstreil hat sich für Haut- und Geschlechtskrankheiten an der tschechischen Universität in Prag habilitiert.

Dr. Rost, Marineoberstabsarzt a. D., wurde zum Oberarzt an der dermatologischen Klinik in Bonn ernannt.

Priv.-Doz. Dr. Gustav Scherber wurde zum Primararzt der dermatologischen Abteilung der k. k. Krankenanstalt Rudolfstiftung in Wien ernannt.

Auf Grund einer Vereinbarung auf dem internationalen Dermatologenkongreß in Rom im Jahre 1912 ist bei Gelegenheit des internationalen medizinischen Kongresses in London im Jahre 1913 eine internationale Vereinigung für Dermatologie und Syphilidologie unter dem Vorsitz von Sir Malcolm Morris gegründet worden. Zum Generalsekretär wurde Dr. Dubois-Havenith in Brüssel gewählt und auch nach Brüssel der Sitz der neuen Gesellschaft verlegt. Schriftführer und Schatzmeister der deutschen Zweigvereinigung ist Geh. Sanitätsrat Dr. O. Rosenthal, Berlin-W., Potsdamerstraße 121g, der österreichischen Zweigvereinigung Prof. Dr. Ehrmann, Wien IX., Kolingasse 9. Anmeldungen zur Aufnahme sind an die Schriftführer zu richten, von welchen auch die Statuten zu beziehen sind. Die wichtigste Bestimmung der Statuten lautet, daß an den Arbeiten der internationalen Dermatologenkongresse ausschließlich Mitglieder der Vereinigung teilnehmen können. Der Mitgliedsbeitrag, der nur im Kongreßjahre erhoben wird, beträgt Mk. 40.— bzw. K 50.—.

Auf Antrag des Parlaments hatte im vergangenen Jahre die englische Regierung eine Königliche Kommission zur Bekämpfung der venerischen Krankheiten einberufen, welche schon zahlreiche Sitzungen abgehalten hat. Die Kommission hat jetzt Herrn Professor Blaschko aufgefordert, ihr über die Verbreitung und Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten in Deutschland sowie über die Organisation und Arbeitsweise der Deutschen Gesellschaft zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten zu berichten. Es besteht in England die Absicht eine der deutschen ähnliche Gesellschaft zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten zu gründen.

Die Jahresversammlung der deutschen Gesellschaft zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten findet am 19., 20. und 21. Juni in Leipzig statt.

Die internationale Gesellschaft für Sexuallforschung veranstaltet am 31. Oktober, 1. und 2. November d. J. ihren ersten Kongreß. Auskünfte erteilt Dr. M. Marcuse, Berlin W. 35, Lützowstraße 85.

# Archiv für Dermatologie u. Syphilis. Berichtteil.

Bd. CXIX. II. Teil, 2. Heft.

---

## Prostitution in Europe.

By

**Abraham Flexner.**

(New-York. The Century Co. 1914, 455 Seiten).

Angezeigt von Dr. F. Hammer (Stuttgart).

In diesem hochbedeutenden Werke hat der Verfasser das Ergebnis seiner eingehenden Forschungen niedergelegt, die er an Ort und Stelle vorgenommen hat. Nach meiner Kenntnis ist dieses Buch das Bedeutendste, das der Abolitionismus zu Tage gefördert hat.

Wir haben es hier nicht mit den gewöhnlichen Redensarten zu tun, die vom Abolitionismus mit so großer Lebhaftigkeit ja Fanatismus immer und immer wieder hinaus geschleudert werden, sondern mit gewichtigen Feststellungen und Vergleichen der Zustände in reglementaristischen und abolitionistischen Zentren Europas. Fl. befand sich früher durchaus auf reglementaristischem Standpunkte und kam erst durch seine Studien zu diesen abolitionistischen Anschauungen. Dies ist bemerkenswert, für mich (den Ref.) aber gar nicht verwunderlich. Denn ich weiß schon lange, daß die theoretische Beschäftigung mit dem Thema Prostitution so gut wie sicher schließlich zu abolitionistischen Bekenntnissen führt. Alle Zwangsmaßregeln gegen die Prostitution sind aus der Not der Verhältnisse heraus als richtiger Notbehelf geboren und so recht klar ist ihre Notwendigkeit eigentlich nur denen, die an der Bekämpfung der Prostitution praktisch beteiligt sind, wenn man nicht mit Flexner annehmen will, daß diese Polizeibeamte und Polizeiarzte gar nicht anders können als „pro domo“ zu sprechen.

Die ersten Kapitel des Buches, die Begriffsbestimmung und Ausdehnung der Prostitution, Angebot und Nachfrage, Prostitution und Gesetz behandeln, bieten nichts besonders Bemerkenswertes. Sie sind von jenem Optimismus getragen, der den Theoretiker auf diesem Gebiet meist beherrscht, besonders wenn er sich in die geschichtlichen Tatsachen nicht



allzusehr vertieft, was auch Flexner nicht tut. Dieser Optimismus kommt leider dem Praktiker meist gründlich abhanden und macht ihn recht bescheiden. — Dagegen sind von großem Interesse für uns die vergleichenden Feststellungen über die Beziehungen der Prostitution zur öffentlichen Ordnung.

Fl. findet, daß die durch die Prostituierten hervorgerufene Störung und Belästigung des Straßenverkehrs in reglementierten wie nicht reglementierten Weltstädten eigentlich kaum verschieden ist. Er hält die vielen Beschränkungen, die man in dieser Richtung den Inskribierten auferlegt, für zwecklos.

Daß die inskribierten Dirnen da, wo die schlimmsten Elemente zwangsweise unter Kontrolle gestellt werden, der Polizei mehr Arbeit machen als die nichtinskribierten, ist ganz natürlich. Da, wo nur freiwillige Inskription geübt wird, ist dies umgekehrt. Bordells sind auch nach der Beobachtung von Fl. überall im Verschwinden begriffen.

Bezüglich der Rendez-vous-Häuser (*Maisons de passe*) macht Fl. die vernünftige Bemerkung, daß sie aus demselben Grund mehr und mehr gemieden werden, wie die Bordelle, da nämlich die natürlich dringend notwendige polizeiliche Beaufsichtigung derselben den Besuchern nicht angenehm sein kann. Auch schlossen gerade die Paare, die für diese Häuser in Frage kämen, ihren Handel auf der Straße ab.

Das Verhalten der Polizei sei durch Nachgiebigkeit gegen das männliche Geschlecht und Verachtung gegenüber der Würde des Weibes gekennzeichnet. Es enthalte die schweigende Anerkennung der schlaffen Denkweise des Mannes, statt ihm zur Selbstzucht anzuhalten.

Dadurch vermehre die Reglementierung den unregelmäßigen Geschlechtsverkehr und infolgedessen auch die Zahl der Geschlechtskrankheiten. Damit ist auch Fl. trotz nüchterner und angeblich vorurteilsloser Betrachtung bei den Erziehungsfragen angelangt. An Stelle von Zwangsmaßregeln gegen die Prostitution, wie sie aus dem Kampfe mit derselben hervorgegangen sind, wird als leicht und sicher erreichbar eine Erziehung des Menschengeschlechtes zu größerer geschlechtlicher Zurückhaltung in Aussicht gestellt!

„Die Reglementierung in ihrer historischen Form ist etwas schlechter als ein Mißgriff.“

Nach Fl.s Schilderung ist die sanitäre Kontrolle in Paris eine so klägliche Einrichtung, daß man sich wirklich nicht darüber zu wundern braucht, daß sie ihren Zweck verfehlt, ja sich denken kann, daß ihre Abschaffung eher einen Nutzen bringen kann.

Wenn aber die regelmäßige Kontrolle der Inskribierten verbunden mit Zwangsuntersuchung der aufgegriffenen wilden

Prostituierten so ausgeübt wird, wie es im Sinne der Einrichtung liegt, und solche Städte gibt es doch auch, wird man sie da auch mit Vorteil aufgeben können? Für die untergeordneten Polizeiorgane sei die Reglementierung eine Quelle der Verführung und Bestechung, da die Entscheidung meist in ihre Hand gelegt ist. In nicht reglementierten Städten gebe es nur eine Polizei, die sich gleichmäßig gegen alle wendet und keine rechtlosen Prostituierten.

Deshalb fehle hier durchaus die Gelegenheit zur Korruption.

„Die ärztliche Visite ist nur eine Ausrede für die Willkür der Polizeigewalt,“ die mit den verbrecherischen und halbverbrecherischen Elementen in Verbindung bleiben wolle.

Der Abolitionismus will nun die Ausübung der Prostitution in dieselbe Stellung bringen, wie jedes andere private Laster z. B. Trunksucht und Opiumgenuß. Für den Staat stehen die Prostituierte und der Mann, der sie bezahlt, auf gleicher Stufe. Geben sie kein Ärgernis, dann beachtet sie der Staat nicht. Ich (Ref.) behaupte aber dagegen, daß, wenn sich nun eine Kette von Ärgernissen entwickelt, und die Polizei nicht mehr damit fertig wird, die öffentliche Meinung geradezu wieder zur Einführung von Zwangsmaßregeln drängen wird.

Angriffspunkte zur Fassung der Prostitution bei abolitionistischen Grundsätzen sind: mangelnder Beschäftigungsnachweis, Vagabondage, Strich, Belästigung, Bordellhaltung. Nun gibt Fl selbst zu, daß sich auch die englische Gesetzgebung tatsächlich nur gegen den weiblichen Teil richtet, während der Mann nicht getroffen wird. Hier wie überall sind es fast ausschließlich die dummen und armseligen Weiber, die von der Strenge des Gesetzes erreicht werden, während sich die findigeren und besser gestellten ihr zu entziehen wissen.

Durchaus abolitionistischen Grundsätzen huldigt die Gesetzgebung von Norwegen, Dänemark, Zürich, Holland. Doch betont Fl. mit Recht, daß erst die Haltung der Polizei, die Auslegung der Gerichtshöfe und besonders die öffentliche Meinung die Gesetze zur Wirkung bringen können. Die öffentliche Meinung ist aber auch auf diesem Gebiete etwas schwankendes: „Das eine Mal verlangt sie Ordnung, das andere Mal entrüstet sie sich unmäßig über Mißgriffe der Polizei.“

Die Verhältnisse bezüglich des Prostitutionsbetriebes auf der Straße seien eigentlich überall besser gegen früher, am meisten sei dies aber in London der Fall.

Unterdrückung der Bordelle verschlechtere nicht den Zustand auf der Straße, eher im Gegenteil.

Übrigens gebe es auch in London Bordelle vereinzelt, sehr zahlreich aber Ersatzmittel für dieselben als Massageräume, Bäder, Sprachschulen, rheumatische Kuren, die eben nur die

Aufmerksamkeit der Nachbarschaft nicht erregen dürfen, was ja schließlich in einer Millionenstadt nicht so schwer ist. Ihre Reklame soll eine sehr lebhafte sein.

In Zürich gibt es nach Fl. 50—60 „Zigarrenläden“, in denen der Zigarrenverkauf durchaus nur Vorwand und Nebensache ist.

Fl. gibt zu, daß auch der Abolitionismus der Lösung des Wohnungsproblems nicht näher gekommen ist, ohne sie aber weiter hinausgerückt zu haben, denn überall werden die Prostituierten in die Stadtteile der Armen gedrängt und müssen dort unverhältnismäßig hohe Mieten bezahlen. Auch die Kuppelei werde durch den Abolitionismus nicht verschlimmert.

In Holland wie in Zürich führt man Listen über die Prostituierten. In Kopenhagen und in Holland besteht auch eine besondere Sittenpolizei.

Den Geschlechtskrankheiten gegenüber herrscht in England ein absolutes laissez-faire. Wenn Fl. behauptet, bei Reglementierung beschränkten sich die sanitären Maßnahmen auf die Inskribierten, so kann ich ihm da nicht recht geben, denn einen wesentlichen Teil der Prostitutionsbekämpfung bildet überall in reglementierten Städten die Zwangsuntersuchung und Zwangsbehandlung der eingelieferten nichtinskribierten Dirnen.

Auf sie wird man auch unter keinen Umständen verzichten können.

Die norwegische Gesetzgebung stellt den Versuch dar alle Geschlechtskranken, die männlichen wie die weiblichen, zu treffen und zwar nicht auf polizeilichem Wege, sondern durch ein Gesundheitsamt. Dieses sucht die Ansteckungsquellen zu verfolgen, sowie die Krankheit zur Isolierung und zur Behandlung zu bringen. Die Ausschaltung der Polizei beseitigt jede Furcht und erwecke im Kranken das Gefühl, daß es sich um sein eigenes Wohl handle. Dazu trage hauptsächlich auch die vollständige Kostenlosigkeit der Behandlung bei, die ihn auch vor Kurpfuschern bewahre. Seitens der Ärzte besteht Meldepflicht ohne Namensnennung. Der Kranke erhält vom Arzt einen Zettel, der ihn über die Natur seiner Krankheit und die gesetzlichen Bestimmungen aufklärt und dessen Empfang der Kranke schriftlich bestätigen muß. Er weiß also, daß er ansteckend ist und sich durch Weitertragen seiner Krankheit strafbar macht (bis zu 3 Jahren Gefängnis). Die der Ansteckung beschuldigte Person wird vorgeladen und untersucht und wenn krank befunden, ins Spital verwiesen oder ihm auch ambulatorische Behandlung gestattet. Die Polizei tritt bloß bei Weigerung in Tätigkeit.

Das dänische Gesetz ist nach norwegischem Muster gemacht. Auch hier ist die Übertragung der Geschlechtskrankheiten strafbar und selbst bei Unkenntnis besteht Haftbarkeit für den Schaden. Die Behandlung ist ebenfalls frei. Doch kann die Polizei ohne weiteres Gewaltmittel anwenden und auch den Erkrankten zur Fortsetzung der Behandlung zwingen. Auch hier erhält der Kranke eine gedruckte Warnung. Die Verfolgung der Infektionsquelle ist dem Gutdünken des Arztes überlassen. Die Prostituierte kann gerichtlich zur Untersuchung gezwungen werden. Die städtischen Kliniken sind öffentlich angeschlagen. Auch in Rom besteht neben der Reglementierung freie ärztliche Behandlung.

Fl. hält jeden polizeilichen Zwang, wie ihn teilweise das dänische Gesetz beibehalten hat, für verhängnisvoll wegen der Gefahr des Rückfalls in die Reglementierung. Dabei hält Fl. selbst nicht viel von der Verfolgung der Ansteckungsquelle, was jeder Fachmann gewiß bestätigen wird, denn die Sache ist nicht so einfach und ein Mißgriff auf diesem Gebiet ist kein Spaß. Denunziation stellt nach Fl. eine Einladung zur Erpressung dar (aber auch zu falscher Anschuldigung). Der Wert der Maßregel werde in Christiania wie in Kopenhagen sehr angezweifelt.

Die Reglementierung sei zwecklos sowohl in Hinsicht auf Ordnung als auf venerische Krankheiten. Das freiwillige System sei zu empfehlen, nicht weil es im Einklang mit den heutigen Ansichten von Persönlichkeit sei, sondern weil es den besten Weg darstelle, um Licht in die dunkeln Winkel zu bringen, in denen sich die Krankheit verbirgt und vervielfältigt. Bis jetzt sei die Zeit noch zu kurz, als daß sich der Vorzug dieses Systems bewiesen hätte. Die alte Polizeigesellschaft müsse erst aussterben. Bemerkenswert sei, daß in Kopenhagen wie in Christiania die früher reglementaristisch gesinnten Ärzte durchaus mit den gegenwärtigen Zuständen zufrieden seien, obwohl durch die unentgeltliche Behandlung die Spezialisten praktisch ausgeschaltet seien.

Während die nordischen Länder redlich bestrebt waren, einen Ausgleich für die ausfallende Reglementierung zu schaffen und die Geschlechtskrankheiten energisch bekämpfen, wobei zu bemerken ist, daß man dies ja auch ganz gut, ja besser neben der Reglementierung machen könnte, ignorieren England, die Schweiz, Holland die Geschlechtskrankheiten vollkommen. Das Unglaublichste leistet sich in dieser Beziehung England. Dort gibt es im ganzen Königreiche höchstens 250 Betten für Geschlechtskranke! In London dürfen in den meisten Spitälern weibliche Geschlechtskranke nicht aufgenommen werden, wo dies letztere aber der Fall ist, sind sie der verächtlichsten

Behandlung ausgesetzt. Trotzdem hört man aber nicht, daß England besonders verseucht sei, und in seinem Heer nehmen die Geschlechtskrankheiten stetig ab, was ja immer als Beweis angeführt wird, daß dort die Abschaffung der Reglementierung keinen gesundheitlichen Nachteil gebracht hat.

Referent möchte auffordern, aus diesen Tatsachen ganz nüchtern den Schluß zu ziehen, der eigentlich eine vollkommene Bankrotterklärung aller Bestrebungen zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten bedeutet. Glücklicherweise sind wir Ärzte aber gegen derartige Anwendungen von moralischem Katzenjammer etwas abgehärtet, denn wir müssen ja oft genug hören, daß es Leute gibt, die spielend mit allen möglichen ärztlichen Schwierigkeiten fertig werden, die wir mit den unglaublichsten wissenschaftlichen Anstrengungen nicht bezwingen können. Nein, es ist eine Bankrotterklärung der Methode, die sich vermißt mit theoretischer Erörterung eine Frage zu lösen, der nur auf Grund nüchterner Beurteilung der tatsächlichen Verhältnisse auf praktischem Wege und immer nur mit äußerst unbefriedigendem Erfolge beizukommen ist.

Auch Fl. schließt mit Empfehlung von „sozialen Maßregeln“, wie wir dies von abolitionistischen Schriften gewohnt sind. Meine (des Ref.) Ansicht ist die, daß wir gegenwärtig sowohl in bezug auf die öffentliche Ordnung als die Verbreitung der Geschlechtskrankheiten verhältnismäßig günstige Zeiten haben und dadurch den theoretischen Erörterungen, die schließlich immer beim Abolitionismus endigen, Tür und Tor weit geöffnet sind. Wie die Geschichte oft genug gezeigt hat, folgen dann wieder Zeiten, in denen die Geschlechtskrankheiten sowohl wie die Störung der öffentlichen Ordnung durch die Prostitution eine so lästige Ausdehnung annehmen, daß das Bedürfnis nach harten Zwangsmaßnahmen sich daraus ganz von selbst ergibt.

---

## Berliner dermatologische Gesellschaft.

Sitzung vom 10. März 1914.

Vorsitzender: Lesser.

Schriftführer: Ledermann.

1. *Friedländer*, Wilhelm, demonstriert einen Fall von Ulzeration der Zunge, bei dem die Differentialdiagnose zwischen einem erodierten Herpes und Primäraffekt schwankt. Die Wassermannsche Reaktion ergab kein positives Resultat, die Pallida konnte nicht nachgewiesen werden. Die Affektion besteht seit drei Wochen. Unter Spülungen mit Wasserstoffsuperoxyd hat sich die Affektion gebessert.

Ledermann, der den Fall ebenfalls beobachtet hat, bestätigt die Diagnose und fügt hinzu, daß die Wassermannsche Reaktion eine geringe, aber praktisch nicht verwertbare Hemmung der Hämolyse zeigt.

2. *Arndt* stellt einen Patienten vor, der in den verschiedensten Hauptstädten von Dermatologen gesehen wurde und bei dem die verschiedenartigsten Diagnosen gestellt wurden. Zur Zeit zeigt der Patient zwei verschiedene Hautaffektionen. Zuvörderst besteht auf der Haut des Rumpfes und der Extremitäten ein Ausschlag, der sich aus kleinen, linsengroßen, derben Papeln zusammensetzt, an deren Oberfläche sich eine fest haftende Schuppe befindet. Am Schulterblatt hat sich die Affektion zu einer handtellergroßen Fläche ausgebildet. Beschwerden hat der Patient von dieser Affektion nicht. Sowohl klinisch als auch histologisch kann die Diagnose auf eine Pityriasis lichenoides chronica gestellt werden.

Die zweite Affektion hat ihren Sitz hauptsächlich an den Streckseiten der Hände, desgleichen sind Nacken, Ellbogen-gelenk und die Nates befallen. Die Primäreffloreszenzen bestehen aus konisch zugespitzten Knötchen, die im Zentrum festhaftende Hornkegel tragen. An den Stellen, an denen die Knötchen dicht aneinander gereiht sind, zeigt die Haut eine reibeisenartige Beschaffenheit. An anderen Stellen sieht man gröbere und feinere strichförmige Eruptionen, die sich an einzelnen Stellen zu vollständigen Netzen ausgebildet haben. An den Knien und Ellbogen ist die Hyperkeratose besonders stark ausgeprägt. Nach Angabe des Patienten hat sich dieser Ausschlag seit 7 Jahren entwickelt. Die histologische Untersuchung bestätigt die klinische Auffassung, daß diese Affektion als Lichen ruber acuminatus anzusprechen ist. An den Schleimhäuten zeigt Patient keinerlei Veränderung.

Diskussion: Unna (Hamburg) bestätigt die histologische Diagnose und erinnert daran, daß Hans Hebra unter dem Namen Hyper-

*keratosis striata et follicularis* einige ähnliche Fälle beschrieben hat.

3. *Fränkel*, Eugen (Hamburg). Projektionsdemonstrationen über „Metastatische Dermatosen bei akuten bakteriellen Allgemeinerkrankungen“.

Fränkel spricht über metastatische Dermatosen unter Demonstration einer großen Zahl von Lumière-Photogrammen, die sich auf folgende Affektionen beziehen:

1. Metastatische Staphyloomykosen der Haut bei Endocarditis maligna mitralis, bei Osteomyelitis acuta purulenta, bei Endocarditis maligna aortica und bei Puerperalfieber.

2. Metastatische Streptomykosen der Haut bei Puerperalfieber, bei Streptokokkämie nach Masern.

3. Metastatische Dermatosen der Haut bei Pneumonie durch den Friedländerbazillus.

4. Dermatosen durch den *Bazillus pyocyaneus*.

5. *Roseola typhi abdominalis*.

6. Fleckfieber-Roseola.

Der Vortragende geht unter Erläuterung der Photogramme auf die einzelnen in Rede stehenden Hautaffektionen ein und faßt die Ergebnisse seiner Untersuchungen in nachstehenden Leitsätzen zusammen:

1. Bei den nach Staphylomykose auftretenden Hautmetastasen spielen eitrige Prozesse eine hervorragende Rolle, aber sie sind nicht die einzigen Erscheinungen auf der Haut. Es kommen vielmehr meistens frühzeitige Erytheme mit und ohne Papelbildung und Erythema nodosum ähnliche Knoten vor.

2. Die Polymorphie scheint bei Staphylokokkenmetastasen der Haut eine bei weitem größere zu sein als bei den mit Streptokokken zusammenhängenden.

3. Die bei Streptokokken-Allgemeinfektionen vorkommenden Hautmetastasen differieren von den bei Staphylokokken auftretenden insofern, als eitrige Prozesse bei ihnen nur ausnahmsweise erscheinen.

4. Die Dimension nach Erkrankung der Haut durch die vom Blut aus hineingelangenden Streptokokken ist eine geringere als nach Staphylokokken-Einwanderung.

5. Die einzelnen Streptokokkenarten scheinen nicht identische Metastasen zu verursachen.

6. Die durch den *Bazillus pyocyaneus* bewirkten Hauterkrankungen, ob hämatogen oder ektogen entstanden, sind hämorrhagisch-nekrotischer Natur und bewirkt durch Lokalisation der Krankheitserreger in den Wandungen der Hautarterien.

7. Der sogenannte Friedländer-Bazillus scheint sich bei Hautmetastasen extravaskulär in den tiefsten Schichten der

Kutis und Subkutis anzusiedeln und bewirkt eine nekrotische Veränderung, die mit der Schleimbüllenbildung der Erreger zusammenhängt.

8. Die bei der Rachendiphtherie auftretenden Hämorrhagien der Haut und Subkutis sind nicht rein hämorrhagischer, sondern ausgesprochen entzündlicher Natur und somit durch toxische Einflüsse, nicht durch direkte Ansiedlung des Diphtheriebazillus in der Kutis beziehungsweise Subkutis verursacht.

9. Die Roseola typhi entsteht durch Ansiedlung des Typhusbazillus in den Lymphkapillaren des Papillarkörpers und der Pars reticulosa cutis.

10. Bei der Roseola typhi exanthematici besteht eine schwere Erkrankung kleiner Arterienästchen der Haut, die in gewisser Beziehung an die als Periarteriitis nodosa bekannte Gefäßaffektion erinnert, aber keineswegs mit ihr identisch ist.

11. Die bei den hier erörterten metastatischen Hauterkrankungen erhobenen Befunde zeigen, daß eine nicht zu verkennende Abhängigkeit der Hauterscheinungen von der Natur des Krankheitserregers besteht.

12. Die Krankheitserreger wirken durch Zerstörung der Hautarterien und Kapillaren, ohne die Venen in nennenswerter Weise zu beeinflussen.

13. Die Verschiedenheit der Wirkung von Krankheitserregern auf die Haut bei hämatogenem und ektogenem Eindringen erklärt sich daraus, daß bei ektogener Invasion ein unmittelbarer Kontakt zwischen Bakterien und Gewebe besteht, während bei hämatogener die Gefäßwandung als trennende Schicht zwischen beiden eingeschaltet ist.

Diskussion: Iedermann erwähnt 2 Fälle, die an anderer Stelle bereits früher veröffentlicht worden sind. In dem ersten Falle handelt es sich um eine Streptokokkensepsis, die unter dem klinischen Bild des Erythema multiforme letal verlief. Mikroskopisch konnten die Streptokokken nicht nachgewiesen werden, da die Untersuchung erst nach dem Tode ausgeführt wurde und man dann erfahrungsgemäß sehr selten Bakterien in der Haut findet. Aber im Urin wurden Reinkulturen von Streptokokken gefunden und bei der Sektion fand sich eine Ausscheidungsnephritis. Die nach dem Tode exzidierten Effloreszenzen zeigten das Anfangsstadium einer umschriebenen leichten Rundzelleninfiltration und ein Ödem des Papillarkörpers, des Stratum reticulare und das Epithel eine Bildung oberflächlicher Blasen. In dem mittleren Stadium traten in den tieferen Lagen des Epithels Blasen auf und neben Blasenbildung bereits eine beginnende Nekrose der tieferen Epithelschichten. Die Kutis zeigte die beginnenden Zeichen der Entzündung. Auf der Höhe des Prozesses war neben vielfachen ein- und mehrkammerigen Blasen eine Zerstörung des Papillarkörpers sichtbar. Die Kutis und Subkutis war bis in die tiefen Schichten des Fettgewebes eitrig infiltriert. Im Zentrum waren starke nekrotische Veränderungen vorhanden. Die Blut- und Lymphgefäße waren auch stark ödematös und von Rundzellen durchsetzt, so daß die Gefäßwandungen kaum mehr als solche erkenntlich waren. Da bei der Patientin ein schwerer Magen- und Darmkatarrh



gefunden wurde und die Hauterscheinungen erst bei eintretender Anurie sichtbar wurden, so nimmt Ledermann an, daß von dem kranken Darm aus eine Einwanderung von Streptokokken stattgefunden hat, die einerseits zu einer Pyelonephritis streptococcogenes und andererseits zu einer Einwanderung der Bakterien in die Haut geführt haben. Der ganze Verlauf war ohne Auftreten von Fieber.

Im zweiten Falle handelt es sich um die von Hallopeau zuerst beschriebene *Dermatite pustuleuse chronique et végétante en foyers à progression excentrique*, später als *Pyodermite végétante* oder Hallopeausche Krankheit benannt.

Die Erkrankung charakterisiert sich durch Bildung miliarer Pusteln, die sich zu mehr oder weniger großen eitrigen Plaques verbinden. Der Verlauf ist meist ein gutartiger. Als ätiologisches Moment sind die von vielen Autoren nachgewiesenen Staphylokokken anzusehen. In seinem Fall verlief die Generalisation unter hohem Fieber und schweren Störungen des Allgemeinbefindens, wobei Ledermann annahm, daß die Staphylokokken zuerst in der Haut lokalisiert waren und dann erst in das Blut eindringen. Zwar war der Verlauf septisch, aber wesentlich gutartiger als dies sonst die Staphylokokkensepsis zeigt.

Werther (Dresden) hat in dieser Gesellschaft im März 1918 einen Vortrag zur Kenntnis der Pyämie mit Demonstrationen gehalten und hierbei 6 einzelne Fälle seltener Art besprochen, unter denen er zwei verschiedene Typen unterschied. Die einen sind Fälle mit endovaskulärer Ansiedlung der Kokken. Im ersten Falle finden sich hämorrhagisch-sulzige Nekrosen und daneben Erytheme mit Blutaustritt an den Extremitäten. Bei dem nach 8 Monaten eingetretenen Tode ist bei der Sektion eine hämorrhagische Nephritis, ein Milztumor, eine Myokarditis und eine eitrige Meningitis gefunden worden.

Der zweite Fall betraf einen 40jähr. Mann, der innerhalb 6 Tagen starb. Die Affektion begann mit einer Angina, am dritten Tage stellte sich ein hämorrhagisches Exanthem am ganzen Körper ein.

Beide Fälle stellen eine Streptokokkensepsis mit Hautmetastasen dar, die sich in den Hautgefäßen ausgebildet haben. Im zweiten Fall fand die Ansiedlung im venösen System statt.

Dieser Befund steht im Gegensatz zu Fränkels Behauptung, daß stets die Arterien erkrankt befunden werden.

Diesen beiden Fällen steht eine Gruppe von vier anderen gegenüber, die klinisch eigenartig verliefen. In allen vier Fällen handelt es sich um Frauen, von denen drei gestorben sind. Die Blutaussaat ergab im ersten Fall Staphylokokken, im zweiten Fall Streptokokken, im dritten Fall *Streptococcus viridans*. Im vierten Falle wurde keine Blutaussaat gemacht. Die Sektion in den drei Fällen ergab Sepsis. Der vierte Fall genas, nachdem ein Eiterherd in der Keilbeinhöhle gefunden und geöffnet worden war. Im vierten Fall wurde trotz der nicht nachgewiesenen Erreger ein zweifellos einwandfreies klinisches Bild gezeigt. Werther erklärt dies als Einfluß der Toxine auf die Gefäße. Diese vier Fälle möchte er als *Lupus erythematodes acutus* bezeichnen. Zu dieser Deutung wurde Werther durch die Beobachtung eines Falles geführt, bei dem sich bei einem *Lupus erythematodes discoides* durch Injektion von Alt-Tuberkulin ein akuter *Lupus erythematodes* hinzugesellte. Die Effloreszenzen waren genau dieselben, wie in den vier beobachteten, eben angeführten Fällen. Auch hier ist sicherlich die Affektion als eine Folge der Überschwemmung des Körpers mit infektiösen oder toxischen Noxen anzusehen.

Die Arbeiten Fränkels müssen als vorbildlich gelten und gestatten unter Umständen eine Zusammenfassung vieler verschieden benannter Krankheiten unter einem einheitlichen Gesichtspunkt.

Rosenthal hat im Laufe der Jahre mehrere Fälle von metastatischen Hauterkrankungen nach Diphtherie beobachtet. In allen diesen Fällen war das hervortretende Krankheitsmoment das Auftreten von Hämorrhagien und mehr oder weniger große kutane Blutungen. In dem einen Falle war die Affektion als Lues gummosa aufgefaßt worden und zwar aus dem Grunde, weil sich an den Unterschenkeln und Vorderarmen deutliche Knoten befanden, die zum Teil hämorrhagischer Natur waren, nebenbei bestand eine sehr starke Angina. Das klinische Bild entsprach dem des Erythema nodosum mit deutlicher zentraler Hämorrhagie. Rosenthal faßte den Fall als metastatische Hauterkrankung auf, deren Eingangspforte ihren Sitz im Hals haben mußte. Auf seine Veranlassung wurde eine genauere Untersuchung der Halsaffektion vorgenommen, wobei sich herausstellte, daß eine Diphtherie vorlag. Diese Fälle verlaufen nicht alle deletär. R. weiß mit Bestimmtheit, daß zwei wieder genesen sind und man hat daher nicht nötig, diese Fälle als absolut infast hinzustellen. Jedenfalls aber sind eine Anzahl von dunklen Dermatosen, die man ab und an zu sehen bekommt und über die man sich kein klares Bild machen kann, unbedingt nach der Richtung zu verwerthen, die Fränkel in seinem Vortrage angegeben hat.

Friedländer bemerkt, daß die Methode der Vakzinetherapie die Angaben Fränkels bestätigt, insofern als bei Staphylokokkenaffektionen die Vakzinetherapie einen besseren Erfolg zeitigt als bei Streptokokkenkrankungen. Diese Erscheinung kann so erklärt werden, daß bei den Staphylokokken eine Vermehrung der Leukozyteneinwanderung und damit eine Überschwemmung der Krankheitserreger durch die Vakzinebehandlung angeregt wird. Fränkel hat nun in seinen Ausführungen darauf hingewiesen, daß bei den Streptokokkenkrankungen der Leukozytenwall in der Umgebung des erkrankten Herdes fehlt, während bei den Staphylokokkenaffektionen mehr oder weniger große Mengen von Leukozyten in der Umgebung des Krankheitsherdes zu finden sind.

Fränkel fragt Rosenthal, ob in den von ihm angeführten Fällen tatsächlich Metastasen vorgelegen haben, d. h. ob die das Grundleiden verursachenden Krankheitserreger in diesem Produkt gefunden worden sind. Zu gleicher Zeit weist er darauf hin, daß unsere Kenntnisse über Exanthemformen bei Diphtherie recht alte sind und schon vor allem von Trousseau eingehend beschrieben wurden.

Rosenthal erwidert, daß er die betreffenden Fälle nur ein- oder zweimal als Konsulent gesehen hat und nicht in der Lage ist, über dieselben nähere Angaben zu machen.

Unna findet die Untersuchungen, die er in seiner Histopathologie der Hautkrankheiten zusammengestellt hat, durch die heutigen Ausführungen Fränkels vollständig bestätigt, hauptsächlich in bezug auf die Verschiedenheit des Eiterwalles bei Staphylokokken- und Streptokokkenkrankungen, der in letzteren Fällen fehlt und nur in der Subkutis vorhanden ist und z. B. bei Erysipel in der Kutis nicht zu finden ist.

Die Fränkelschen Untersuchungen liefern klare Krankheitsbilder, bei denen das Mikroskop sich wieder glänzend bewährt hat, und die von ihm beschriebenen pathologischen Veränderungen sind so klar gezeichnet, daß sie jeder wieder finden kann. Wir müssen auch bestrebt sein, in Zukunft klinisch ein genaues Krankheitsbild zu gewinnen und nicht wie bisher bei anderen gut bekannten Krankheitsformen, wie z. B. bei Erythema exsudativum multiforme und anderen Anleihen machen. So werden wir durch genaue Beobachtung häufiger in die Lage kommen, aus klinischen und histologischen Befunden die Art des Erregers im Blut bei metastatischen Hautaffektionen bestimmen zu können.

*Friedländer, Wilhelm.* Über die Einwirkung radioaktiver Strahlen auf die männlichen Keimdrüsen.

Nach genauer Besprechung der bisher vorliegenden Arbeiten der Einwirkung von Röntgenstrahlen und Radium auf die männlichen Keimdrüsen berichtet Friedländer über eigene Versuche mit Mesothorium. Die Kapseln wurden nach Laparatomie den kryptorchiden Meerschweinchen mit der Strahlenfläche auf die Facies pelvina der Testes durch einige Nähte befestigt und dort nach Verschuß der Wunde 12—24 Stunden liegen gelassen. Dann wurden die Kapseln entfernt und die Wunde geschlossen.

Am 5.—6. Tage wurden die bestrahlten Keimdrüsen exziiert und mikroskopisch untersucht. Ziemlich übereinstimmend zeigten sich in den bestrahlten Präparaten eine zum Teil sehr weit vorgeschrittene Veränderung gegen die normale Struktur. Die Spermatogoniden sind strichweise noch die einzigen Zellen, die vorhanden sind. Stark vermindert an Zahl sind auch die Spermatozyten und die Spermatoziden. In den undeutlich sichtbaren Linien der Hodenkanälchen liegen massenhaft Abfallprodukte, zuweilen aber noch gut entwickelte Samenfäden. Die sertolischen Zellen zeigen nur geringe Vermehrung, während sie im normalen Hoden weniger zahlreich vorkommen. Im Nebenhoden ist noch eine normale Struktur der Samenkanälchen vorhanden. Das Rete testis zeigt keinerlei namhafte Veränderung gegenüber der Norm, während nach Röntgenbestrahlung alle die genannten Veränderungen an der Peripherie des Organs stärker ausgesprochen waren, als in der Mitte; entsprechend der stärkeren Einwirkung der Röntgenstrahlen auf die peripheren Teile sind beim Mesothorium die genannten Veränderungen in der Mitte des Organs am meisten vorgeschritten und nehmen nach der Peripherie langsam ab, weil die radioaktive Substanz hierbei in der Mitte der Kapseln angeordnet war. Hierdurch ist bewiesen, daß das Mesothorium ähnliche Veränderungen hervorruft wie die Röntgen- und Radiumstrahlen. Wenn die Röntgenbestrahlung des Hodens nach Ansicht einiger Autoren imstande ist, bei Erkrankungen, wie Prostatahypertrophie einen praktischen Nutzen zu bringen, so müssen Radium und Mesothorium hierbei an erster Stelle stehen, schon durch die Möglichkeit der größeren Annäherung dieser Substanz an den Hoden. An der Prostata hat sich aber im Gegensatz zu den Veränderungen des Keimepithels der Hoden keinerlei Veränderung histologisch nachweisen lassen.

*Halberstädter.* Über Wirkung von Thorium X in löslicher und unlöslicher Form auf den Kaninchenhoden.

Halberstädter hat sowohl in Form von Thorium X-

haltiger Kochsalzlösung als auch in Form von Aufschwemmung eines unlöslichen Niederschlages von Thorium X mit Bariumsulfat in Kaninchenhoden Einspritzungen gemacht und zwar in der Weise, daß der eine Hoden mit einer der eben genannten Substanzen, der andere mit dem gleichen Volumen inaktiver Kochsalzlösung behandelt worden ist. Nach 4 Wochen wurde die histologische Untersuchung vorgenommen, die das Resultat zeigte, daß schon sehr geringe Mengen imstande sind, die Veränderung im Hoden hervorzurufen, die von Röntgenexperimenten gut bekannt sind. Histologisch läßt sich ein Schwinden des Hodenepithels erkennen, bei stärkerer Einwirkung auch völliges Verschwinden der Hodenkanälchen mit Übergang zu völliger Nekrose. Schon nach Injektion einer Menge von Thorium-X, deren Aktivität nach der Gammastrahlenmethode gemessen 0.06 mg Radiumbromid entspricht, waren die Veränderungen im Testikel zu konstatieren. Die histologische Untersuchung bewies, daß unlösliche Niederschläge vom Thorium X imstande sind, dieselben Wirkungen zu entfalten wie das Thorium X in löslicher Form und daß es möglich ist, von letzterer größere Aktivitätsmengen lokal zu deponieren, um die allgemeine Thorium-X-Wirkung zu bekommen.

O. Rosenthal (Berlin).

### Nordostdeutsche dermatologische Vereinigung.

Sitzung am 29. März 1914.

Vorsitzender: Dr. Jessner-Königsberg.

Schriftführer: Dr. Heymann-Elbing.

Wienert-Königsberg stellt aus der Universitäts-Poliklinik für Haut- und Geschlechtskrankheiten zu Königsberg Fälle von Lichen ruber planus, Mykosis fungoides und Lues hereditaria tarda vor. Bei dem Fall mit Lichen ruber betont er nochmals die guten Erfolge, welche in der Königsberger Klinik in den letzten 3 Jahren mit Salvarsan bei Lichen ruber planus erzielt wurden. Nach 2 Injektionen von 0.3 an zwei aufeinanderfolgenden Tagen pflegt der Lichen nach unserer Beobachtung in annähernd 8—14 Tagen abgeheilt zu sein; doch erzielen wir in der Regel auch schon nach einer einmaligen Salvarsaninjektion zu 0.2 bis 0.3 mit nachfolgender interner Arsenbehandlung in mäßigen Dosen — 3mal täglich 5—10 Tropfen Sol. Fowleri — in etwa 3—4 Wochen Heilung.

Der Kranke mit Mykosis fungoides bietet insofern besonderes Interesse, als bei ihm nach einer Oberflächenbestrahlung (mittelweiche Röhre ohne Filter, 3mal 3 x in Abständen von 8—10 Tagen)

zwar die bestrahlten flachen Tumoren nach einiger Zeit zurückgingen, sich aber nach ungefähr 3 Wochen an diesen Stellen subkutan bis faustgroße knollige Tumoren entwickelten, über denen die Haut normales Aussehen zeigte, wenn sie auch mit den Knoten selbst größtenteils verwachsen war. Nach einer erneuten Bestrahlung mit filtrierten Strahlen (1 mm Aluminium jeder Tumor je 6 x unter dem Filter) gingen auch diese Tumoren vollständig nach ca. 3 Wochen zurück.

Bei dem Falle von Lues hereditaria tarda — 32jährige Frau — besteht die Erkrankung seit dem 12. Lebensjahre. Die Kranke zeigt runde Narben am ganzen Körper, positiven Wassermann, Schwerhörigkeit und charakteristische Knochenveränderungen, insbesondere außerordentlich starke Säbelscheidenbeine. An der Hand von zwei Röntgenphotogrammen, von denen das eine dem vorgestellten Falle, das andere einem früheren angehört, zeigt der Vortragende das verschiedene Verhalten der Fibula bei solchen Kranken.

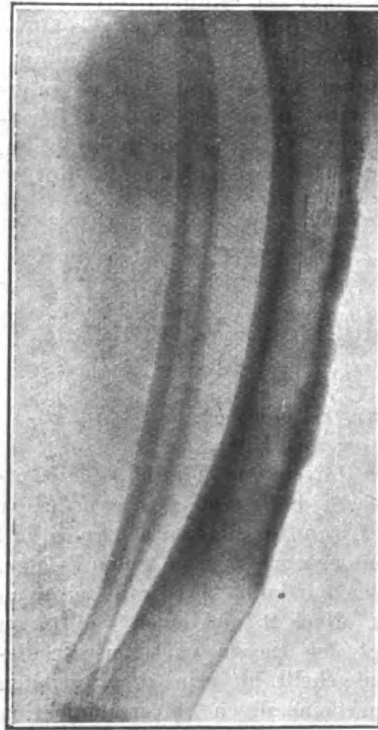


Fig. A.



Fig. B.

In dem einen Falle — Figur A — sind beide Unterschenkelknochen stark verdickt und gekrümmt und machen durchaus den Eindruck einer Belastungsdeformität. In dem anderen Falle — Figur B —

steht die Fibula zur Tibia wie eine Sehne zum Bogen, so daß der Befund die übliche Erklärung, daß die Tibia, infolge des entzündlichen Reizes stärker gewachsen, durch die Fixation der weniger stark verlängerten Fibula gekrümmt wird, zu rechtfertigen scheint. Aber auch hier dürfte es sich tatsächlich im wesentlichen um eine Belastungsdeformität handeln, worauf die an dem Röntgenphotogramm deutlich sichtbaren Einknickungen resp. Einrisse des Knochens hinweisen. Durch Wachstumsdifferenzen zwischen Tibia und Fibula allein dürften solche starke Einknickungen kaum zu Stande kommen. Die Differenz der Knochenbefunde in den beiden Fällen natürlich wäre dann damit zu erklären, daß im ersten Falle Tibia und Fibula fast gleich stark erkrankt sind, während im zweiten, wo nur die Tibia erkrankt ist, natürlich auch nur diese allein deformiert wird, zumal sie ja wesentlich die Körperlast zu tragen hat.

*Brauer-Danzig demonstriert:*

1. Einen 9jährigen Knaben mit beim Genuß bestimmter Speisen, z. B. von Äpfeln und Fruchtarmelade reflektorisch ausgelöster Hyperämie und Hyperidrose der linken Gesichtshälfte.

2. Ein 8jähriges Mädchen mit Kerion Celsi, das anfänglich zu Gruppen vereinigte, bald fast den ganzen Körper bedeckende Lichen trichophyticus-Effloreszenzen zeigte. In den Licheneffloreszenzen waren keine Pilze nachweisbar. Trichophytin-Moro positiv.

3. Einen Patienten mit stark positivem Trichophytin-Moro, der vor einigen Wochen eine tiefe Trichophytie des Bartes überstanden hatte.

4. 2 Patientinnen mit Kopffavus, von denen die eine die rein squamöse Form des Favus ohne Skutula aufwies. Auffallend schnelle Besserung durch Salbenverbände.

Jessner empfiehlt bei leichtem Favus und schuppenden Trichophytieformen eine konsequent durch Monate durchzuführende Behandlung mit Epicarin-Seifensalbe (10:30:60).

5. Raynaudsches Syndrom bei einer 88jährigen Patientin, die sich vor etwa 7 Jahrenluetisch infiziert hatte und bis vor 4 Monaten, wo sie sich mit den ganzen Körper bedeckenden tubero-serpiginö-ulzerösen Syphiliden vorstellte, nicht antiluetisch behandelt worden war. Die Kranke leidet seit mehr als 2 Jahren an epileptischen Anfällen, die zweifellos ebenso wie das Raynaudsche Syndrom auf die Lues zurückzuführen sind. Durch eine energische kombinierte Kalomel-Salvarsan-Behandlung wurden dieluetischen Manifestationen der Haut prompt geheilt, zugleich hatten die epileptischen Anfälle an Häufigkeit abgenommen. Dagegen ließ sich eine Besserung der durch das Raynaudsche Syndrom ausgelösten Beschwerden nicht feststellen.

6. Einen 20jährigen Mann mit seit 9 Jahren bestehendem Lupus vulgaris und Skrofulotuberkulose von Haut und Knochen der linken Hand, die zur Verkrüppelung des Ringfingers geführt hatte. Heilung bis auf ganz vereinzelte Lupusknoten durch dreimalige Röntgentiefenbe-

strahlungen von je 10 x unter 3 mm Aluminium in dreiwöchigen Pausen. (Mit Photographie vor der Behandlung.)

7. Ein 4jähriges Mädchen, das seit dem ersten Lebensjahr an tuberkulösen Knochenhautgeschwüren aller Extremitäten und des Kinns litt. Heilung aller Stellen bis auf eine noch nicht völlig geheilte durch Röntgentiefenbestrahlungen. Besprechung eines weiteren durch Röntgentiefenbestrahlungen geheilten Falles von Skrofulotuberkulose des Halses und der Unterkinngegend, der sich gegen langdauernde andere Behandlung refraktär erwiesen hatte.

Im Anschluß daran empfiehlt B. auf Grund seiner außerordentlich günstigen Erfahrungen die Röntgentiefenbestrahlung des Lupus vulgaris (20 x unter 3 mm Aluminium in Pausen von 4—6 Wochen zweimal wiederholt), wo nur irgend die Möglichkeit besteht, daß tiefer gelegene Teile, z. B. Knochen, Knorpel oder Drüsen, tuberkulös erkrankt sind. Jedoch müsse man bei Kindern vorsichtig sein, um Knochenwachstumshemmungen zu vermeiden.

Lautsch-Gradenz. Bei Tbk.-Drüsen des Lupus sind Röntgentiefenbestrahlungen sehr günstig, besonders wenn es gelingt, eine Schwellungsreaktion der kranken Drüsen zu erreichen. Die Röntgenbestrahlungen führen oft zu schnellerer Erweichung und nach folgender Punktion zur Heilung.

8. Einen 18jährigen Patienten, dessen Handrücken mit dichtstehenden Gruppen von Verrucae vulgares bedeckt waren. Heilung mit vorzüglichem kosmetischen Resultat durch Röntgenstrahlen.

9. Einen 69jähr. Mann mit seit 6 Jahren bestehendem  $8\frac{1}{2} : 4\frac{1}{2}$  cm großem Kankroid in der rechten Axilla (mit Photographie vor der Behandlung). Anscheinend geheilt durch 2 Röntgenbestrahlungen zu 20 x und 1 zu 10 x.

B. empfiehlt die Röntgen-Normaldosis bei Behandlung von Hautkarzinomen zu überschreiten zur Vermeidung eines durch die Röntgenstrahlen hervorgerufenen Wachstumsreizes. Bei größeren Kankroiden sollen wegen der durch Hans Ritter und Lewandowsky bewiesenen größeren Elektivität harter Strahlen für Hautkarzinome nur gefilterte Strahlen verwandt werden.

10. Ein 9jähriges Kind mit seit 6 Jahren bestehender Alopecia areata totalis, bei dem jede Therapie, auch die Lichtbehandlung versagt hatte.

11. Ein 8jähriges Mädchen mit greisenhaftem Gesichtsausdruck, bedingt durch ausgedehnte narbige Hautveränderungen, die durch eine im Alter von 2 Jahren akquirierte, sich über 2 Jahre erstreckende pemphigoide Erkrankung, wahrscheinlich Dermatitis herpetiformis Duhring, hervorgerufen worden sind.

12. Siringome der Brust bei einer 25jährigen Patientin.

13. Besprechung eines Falles von Bromoderma tuberosum bei einem an Epilepsie leidenden Jungen und eines Falles von papulonekrotischen Tuberkuliden bei einem mit schwerem Lupus vulgaris behafteten Mädchen an der Hand von Photographien.

14. B. spricht bei der Demonstration seines röntgentherapeutischen Zimmers über moderne Röntgeneinrichtungen, Röntgenschutz und die Kieler Methode der Röntgen-Dosimetrie nach Hans Meyer.

B. zeigt einen nach seinen Angaben angefertigten großen Quarzansatz für die Kromayersche Quarzlampe, der sich außer zur Behandlung der äußeren Haut, sehr gut zur Behandlung der Mundschleimhaut bei Lupus vulgaris eignet.

Steinborn-Thorn. Luetisches Monorezidiv mit Photographie.

Es handelt sich um einen 28jährigen Patienten, der sich Ende September 1913 mit Lues infizierte. Im Oktober bekam er 3 Hg-Injektionen und Salvarsan intravenös. Mitte Dezember stellten sich nächtliche Kopfschmerzen und eine Lähmung des Musculus rectus internus am linken Auge ein. Diese Symptome verschwanden bald unter einer Quecksilberbehandlung. Ende Januar, noch während der Behandlung, zeigte sich an der Innenseite des linken Oberschenkels ein blauroter Fleck von Pfenniggröße, der sich bald in ein Geschwür umwandelte und größer wurde, gleichzeitig traten wieder heftige Kopfschmerzen auf. Das Geschwür war mit einer dünnen, schwarzroten, kaum feuchten, glänzenden Borke bedeckt. Nach Ablösung derselben zeigte sich eine ovale Form des Ulkus, 3 cm lang und 2½ cm breit, mit frischroten feingekörnten Granulationen. Der Ulkusrand war entzündlich gerötet, etwas erhaben. Im Serum fanden sich zahlreiche klassische Spirochaeten. Wassermann +. Da sonst keineluetischen Symptome vorhanden waren, so sah St. diese Affektion als ein Monorezidiv der Haut an. Da St. in den Kopfschmerzen und der überstandenen Augenmuskellähmung eine eventuelle Kontraindikation für Salvarsan erblickte, wandte er Enesol an, und schon nach 5 Spritzen waren die Kopfschmerzen gelindert, das Ulkus völlig geheilt.

Jessner-Königsberg. Wesen und Therapie des Ekzems.

J. ging genauer auf das Wesen des Ekzems, seine Stellung zu andern exsudativen Prozessen ein. Er grenzte scharf das Krankheitsbild des Eczema seborrhoicum vom Ekzem ab; bei ersterem spielt die Sebotaxis (Sebodermie), bei letzterem die Serotaxis (Serodermie) die Hauptrolle. Auch die Dyshidrosis erkennt er nicht als ekzematöse Affektion an. An der Hand der drei pathologischen Grundveränderungen des Ekzems — der entzündlichen, oberflächlichen Hyperämie, der diffusen serösen Exsudation in das Rete, der Parakeratose (resp. Keratolyse und Hyperkeratose) — charakterisiert er kurz die verschiedenen Ekzemformen und gibt eine Skizze der Therapie auf Grund seiner subjektiven Erfahrungen.

Heymann-Elbing empfiehlt als Pastengrundlage die Zinkösympuspaste und unter den Teerpräparaten das Karboneol. Die Quarzlampenbehandlung hat bei gewissen Formen des Ekzems eine austrocknende und sedative Wirkung.

Heymann-Elbing.



## Royal Society of medicine.

Dermatologische Sektion.

Sitzung vom 19. Februar 1914.

Thema: *Pityriasis rosea*.

*Little, G. Graham.* Einleitender Vortrag über die *P. r.*

Die Beobachtungen des Autors stützen sich auf 174 eigene Fälle. Einleitend berichtet er über die Geschichte der Affektion. Die Ausführungen Giberts gibt er im Original wieder. Die Theorien der Ursache der *Pityriasis rosea* lassen sich unter folgende Gruppen zusammenfassen: 1. Die Krankheit wurde einem Parasiten zugeschrieben, welcher identisch sein sollte mit dem die *Trichophytie* verursachenden Pilze (*Hebra, Kaposi* und einige spätere Mitglieder der Wiener Schule). Diese Ansicht ist als obsolet zu betrachten. 2. Die Krankheit wird einem nicht identifizierten Parasiten von kryptogamer Natur zugeschrieben (*Vidal, Du Bois, Covisa, Nékám* und andere). 3. Die Krankheit wird angesehen als eine von der Natur eines spezifischen Exanthems, mit einer speziellen Inkubationsperiode, einer Involutionsperiode und einer Abfallperiode. Es ist eine Krankheit *sui generis*, welche die meisten Analogien zu den spezifischen Fiebern besitzt (*Moingeard, Thibierge* und andere). 4. Es handelt sich nicht um eine Krankheit *sui generis*, sondern um ein Übergangsbild („*fait de passage*“) zwischen einer Anzahl entzündlicher schuppender Krankheiten, wie der *Psoriasis*, der *Pityriasis rubra pilaris* und der psoriasiformen Parakeratose (*Brocq, Darier*). 5. Die Krankheit stellt die Hautreaktion einer toxischen Absorption dar und kann mit Magendilatation und intestinalen Störungen (*Jacquet, Feulard* etc.), mit Indikanurie und Peptonurie (*Fiocco*), mit dem puerperalen Zustand (*Sherwell*) vergesellschaftigt sein. 6. Die Krankheit wird verursacht durch Irritantien, wie feuchte Luft, schlecht gelüftete Kleidungsstücke (*Lassar, Kromayer, Hutchinson*).

*Little* beschäftigt sich ausführlich mit allen diesen Annahmen. Er geht dann weiter ein auf folgende Punkte:

Alter und Geschlecht: Hier Vergleich der Beobachtungen von *Thibierge, Crocker, Szaboky, Tandler, Adamson, Nékám* mit den eigenen Beobachtungen.

Der erste Herd: Fälle, so überzeugende, wie die von *Brocq*, hat der Autor selten gesehen. Auch über den Sitz dieses primären Herdes gehen die Ansichten auseinander.

Charakter der Veränderungen: Es können zwei Typen, der makulöse und der zirzinäre, vorhanden sein, zusammen bestehen, oder die Eruption beschränkt sich auf einen Typus.

Persistenz der Veränderungen: Nach *Little's* Statistik verschwand die Eruption dreimal innerhalb von 2 Wochen, mehrermals

innerhalb von 3 Wochen; meist dauerte sie 5—6 Wochen. In einem Falle bestand sie 5—6, in einem anderen 8 Monate.

**Wiederkehr der Krankheit:** Der allgemeinen Erfahrung stimmt Thibierge darin bei, daß die Affektion selten wiederkehrt, doch sah Allen sieben Rezidive.

**Verteilung der Eruption:** Das Gesicht ist selten affiziert, doch sah Little die Eruption auch im Gesicht beginnen und Photinos sah einen Fall, wo sich die Affektion auf Gesicht und Hals beschränkte.

**Anormale Varietäten der Krankheit:** Vidals Fälle von Pityriasis circiné et marginé, stellen eine seltene, aber wohldefinierte Varietät dar, die hauptsächlich durch die Größe der Herde und die Dauer der Krankheit charakterisiert ist. Einen sehr seltenen Typus beschreibt Darier als Pityriasis rosea gigantea. Ferner gibt es eine P. r. urticata.

Den histologischen Charakteren hat Little nichts Neues hinzuzufügen, dagegen geht er näher auf die Differentialdiagnose ein. Besonders schwierig kann die Entscheidung zwischen P. r. und dem diskoiden papulo-squamösen Syphilid sein. Das vielfach betonte Kriterium, daß die syphilitische Effloreszenz nicht schuppt, stimmt nicht ganz. Es gibt Fälle von Syphilid, die ganz wie typische Fälle von P. r. aussehen. Jetzt erleichtert uns die Wassermannreaktion die Differentialdiagnose. Von dem Herpes tonsurans kann die P. r. durch das Faktum unterschieden werden, daß die Eruption bei P. r. ausgedehnter ist und ferner durch den Pilzbefund. Ferner kommt noch in Betracht das seborrhoische Ekzem; dieses unterscheidet sich durch den Nachweis der Flaschenbazillen und durch die Verteilung. Seltener kommen in Betracht die annuläre Form des Lichen planus und die Psoriasis. Was die Therapie betrifft, so ist Little überzeugt, daß es nicht möglich ist, durch die Behandlung die Periode der Aktivität abzukürzen.

Little schlägt folgende Punkte zur Diskussion vor:

1. Ist die Pityriasis rosea eine Krankheit sui generis? Wenn ja, was ist ihre Natur?
2. Ist der erste Herd (primitive patch) genügend häufig beobachtet, um ihn als wichtigen Punkt für die Diagnose gelten zu lassen? Wie ist die allgemeine Erfahrung bezüglich der Intervalle zwischen seinem Auftreten und dem weiteren Befallenwerden des Körpers?
3. Welcher ist der allgemeine Eindruck der Versammlung betreffs der Häufigkeit der Krankheit? Alter, Jahreszeit, Geschlecht? Zusammenvorkommen mit Drüsenvergrößerungen und allgemeinen Symptomen? Immunität nach einer Attacke?
4. Haben die Mitglieder mit einiger Häufigkeit Mikroorganismen gefunden, die man als pathogenetisch ansehen könnte?
5. Wie lange dauert durchschnittlich die Krankheit und kann sie durch die Behandlung modifiziert werden?

**Diskussion:** Leslie Roberts: Bei einem so dunklen Objekt sei das erste, klar zu scheiden zwischen den wichtigen und unwichtigen Charakteren. Drei Hauptcharaktere bestehen: Erstens der Rhythmus der

Entwicklung der Krankheit. Sie entsteht sprungweise, d. h. ein Plaque tritt auf; nach einer Latenzperiode kommt ein Schub und die weiteren wieder durch Latenzperioden getrennt. Zweitens hat die Krankheit einen zyklischen Verlauf. Sie geht spontan in Heilung über, ein sehr bemerkenswertes Faktum. Der dritte Hauptpunkt liegt in der Anatomie: die ersten Erscheinungen entwickeln sich um die Blutgefäße der Haut in den perivaskulären Räumen. Es ist falsch, bei der Krankheit von einer Pityriasis zu reden. Die Affektion steht den toxischen Erythemen näher, als den parasitären Erkrankungen. Eddowes Alfred hat bei einer Frau während der Gravidität eine Eruption gesehen, die sich nicht von der P. r. unterschied; diese gehörte zur Gruppe der Erytheme. Whitfield hat die meisten Fälle in den Wintermonaten gesehen. Aber in einem kalten feuchten Sommer sah er auch viele Fälle. Eine Schwefelbehandlung kürzt die Attacke nicht ab, sondern macht sie eher schwerer. Auch den ersten Herd hat er nicht so häufig beobachtet, wie man allgemein annimmt. Er macht auf folgende zwei Punkte aufmerksam: erstens besteht oft eine nicht unerhebliche urtikarielle Reaktion am Rande der Herde. Zweitens ist die Blutextravasation oft beträchtlich genug, um eine deutliche Pigmentierung zu hinterlassen. Savill Agnes hat die meisten Fälle Ende Januar und Februar gesehen. Adamson hat bei 90% seiner Fälle einen ersten Herd beobachtet. Der Intervall zwischen dem Auftreten derselben und der allgemeinen Eruption beträgt etwa 10 Tage. Er hält die P. r. für eine distinkte Erkrankung. Sie hat ihre bestimmten Charaktere. Die Effloreszenz ist ein Erythem, welches so verläuft, daß man beim vollentwickelten Herd drei Zonen unterscheiden kann, eine zentrale etwas gelbliche und gerunzelte Zone, einen desquamierenden Ring und einen schmalen erythematösen Saum. Die Eruption schwindet ohne Behandlung durchschnittlich in 5—8 Wochen. Es ist ein Fehler, die P. r. als ein Zwischenglied zwischen der Psoriasis und der Seborrhoe aufzufassen. Bei der Dermatitis seborrhoica ist die primäre Läsion eine follikuläre Papel oder eine unreife Pustel am Ausgang des Haarfollikels; diese Affektion ist parasitären Ursprungs und leicht heilbar durch milde Schwefelapplikationen. Der Psoriasisherd ist über und über schuppig, auch ist die Verteilung dieser rezidivierenden Krankheit eine andere. Heath Douglas hat bei einem Knaben zwei Tage nach dem Tragen von frischem Flanell eine Eruption auftreten sehen. Die Eruption sah aus wie ein Scharlach. Bolam empfiehlt Teerpräparate. MacLeod ist der Ansicht, daß die P. r. eine Krankheit sui generis ist. In einem Kinderhospital, wo Kinder bis zu 14 Jahren Aufnahme finden, ist der Prozentsatz der Fälle von P. r. 0.3%. Er hat oft Allgemeinerscheinungen gesehen, vergrößerte Halsdrüsen oder eine entzündete Rachenschleimhaut. Eine milde Behandlung kürzt den Verlauf der Krankheit ab. Dore hat bei mehreren Fällen ebenfalls Allgemeinerscheinungen gesehen. Er hat nie ein Rezidiv einer P. r. beobachtet. Pernet: 1. Die P. r. ist eine Krankheit sui generis. 2. Der erste Herd ist von diagnostischer Bedeutung. Er kann an verschiedenen Körperstellen erscheinen. Die Zeit zwischen seinem Auftreten und der weiteren Invasion des Körpers beträgt etwa eine Woche. 3. Die Krankheit ist nicht selten. Viele Fälle, besonders die milden Formen, werden nicht diagnostiziert. Er hat die P. r. häufiger bei Frauen und Kindern beobachtet. Er hat häufig Adenitis gesehen, kein ausgesprochenes Übelbefinden. 4. Pilze hat er nie gefunden, obgleich er danach geforscht hat. 5. Die Krankheit klingt in 3 bis 5 Wochen ab, kann aber auch monatelang dauern.

Sitzung vom 19. März 1914.

Pringle, J. J. Ausgedehntes Karzinom des Gesichts, bei einem Falle von Xeroderma pigmentosum, behandelt mit großen Radiumdosen.

Der 20jährige Patient ist der jüngste von drei Brüdern; der älteste hatte immer dunkle Flecken im Gesicht und auf den Händen. Kein anderes Mitglied der Familie ist in gleicher Weise befallen. Er ist sonst gesund und kräftig.

Der Patient ist ein typisches und schweres Beispiel eines Xeroderma pigmentosum; man findet alle Stadien der Erkrankung: Sommersprossenähnliche Pigmentierungen, fleckige Atrophodermie, sternförmige und lineäre Teleangiektasien, warzige Effloreszenzen, Ulzerationen und schließlich papillomatöse und karzinomatöse Geschwülste. Die Krankheit begann im Alter von 2 Jahren im Gesicht. Die schwere Komplikation des Falles besteht in zwei großen karzinomatösen Massen, von denen die größere die Gegend der linken Wange, die andere den rechten Mundwinkel befallen hat. Die Tumoren sind so ausgedehnt, daß eine chirurgische Behandlung nicht in Betracht kam. Es wurde eine Behandlung mit 152 mg Radium eingeleitet. Es trat eine weitere Komplikation hinzu in Gestalt einer akuten septischen Infektion mit hohem Fieber. Im Verlaufe dieser Erkrankung traten schwere Zerfallerscheinungen an den Tumoren auf. Nach Ablauf dieser Komplikation wurde die Radiumbehandlung fortgesetzt, mit dem Erfolg, daß die Ulzerationen zurückgingen, die Tumoren kleiner wurden, die Pigmentierung der bestrahlten Partie und auch in deren Umgebung abnahm, daß das Allgemeinbefinden sich wesentlich hob. Abbildungen zeigen in evidenter Weise die glänzende Beeinflussung des Falles durch die Radiumbehandlung.

*Pringle, J. J. Mykosis fungoides d'emblée.*

Der 48jährige Patient bekam nach einem Unfall eine Kopfwunde, aus der sich die erste Geschwulst entwickelte. Auskratzung und kaustische Behandlung. Bald nachher traten zahlreiche Tumoren hinter den Ohren und am Hinterhaupt auf. Eine größere Geschwulst vom Kopfe und mehrere am Stamm und an den Gelenken entstehende wurden exzidiert. Kleinere Geschwülste wurden mit Kohlensäureschnee und Kaustik behandelt. Die Wassermannreaktion war beständig negativ. Eine Salvarsaninjektion schien den Zustand zu verschlechtern. Jetzt sitzen die Hauptmassen in der Supraorbitalgegend und in den prä- und postaurikularen Gebieten. Es findet sich und fand sich kein prämykotischer Zustand, keine Milz- oder Drüsenvergrößerung. Die Tumoren verursachen starken Juckreiz. Der Allgemeinzustand ist ein guter.

Diskussion: Pernet stimmt der Diagnose bei. Auch er ist der Ansicht, daß Salvarsan ungünstig bei Mykosis fungoides wirkt. Er hat gefunden, daß Patienten mit Mykosis fungoides sehr langlebige Eltern haben. Pringle bemerkt, daß der Vater des Patienten im 83., die Mutter im 82. Lebensjahre starb.

*Meachen, G. Norman. Fall zur Diagnose? Dermatitis artefacta.*

Die 23jährige Patientin leidet an einer rezidivierenden Affektion des Gesichtes. Die Affektion begann Dezember 1912 mit Brennen der Wangen und Auftreten roter Flecke. Jetzt findet man im Gesicht scharf begrenzte rote Flecke. Die Herde bestehen einige Tage und verschwinden

dann wieder, ohne daß es zu Blasenbildung, Exsudation oder Narbenbildung kommt.

*Pernet, George. Angioma serpiginosum.*

Bei dem 15jährigen Mädchen begann die Affektion vor zwei Jahren in der linken Achselhöhle und ging dann auf den linken Arm, Hand und die Finger über. Die Herde sind ursprünglich rot und vaskulär, und weisen die „Cayennepfefferähnlichen“ Punkte auf. Später findet man eine leicht gelbbraune Verfärbung, wie bei Pityriasis versicolor, mit oberflächlicher Atrophie.

**Diskussion:** Morris wünscht näheres über die Krankengeschichte und die Pathologie zu hören. Adamson nimmt an, daß solche Fälle von Angioma serpiginosum zur Gruppe der systematisierten oder zoniformen Naevi gehören. Auffallend ist die segmentale Verteilung. Auch das spätere Auftreten und spontane Schwinden spricht nicht gegen diese Deutung. Die bekannten verrukösen zoniformen und lineären Naevi entstehen manchmal erst im 10. Jahre und später und können spontan verschwinden. Pringle ist im allgemeinen mit Adamsons Auffassung des Ausdrucks Naevus einverstanden. Dore betont gegenüber Adamson, daß der lineäre Naevus kein Angiom ist. Weber bemerkt, daß einige Fälle von Livedo reticulata in dieselbe Klasse gehören. Pernet fügt hinzu, daß der Fall nach Angabe der Mutter als ein glänzender vaskulärer Zustand begann. Er will den Ausdruck Naevus für kongenitale Zustände reserviert wissen.

*Pernet, George. Lupus vulgaris multiplex der Haut und Schleimhaut.*

Bei dem 15jährigen Knaben hatte sich der Lupus disseminatus seit zwei Jahren, aber nicht im Anschluß an Masern oder ein anderes akutes Exanthem entwickelt. Befallen sind Gesicht, Extremitäten und Gaumen.

*Dore, S. E. Multiple subkutane Fibrome.*

Die Verteilung der multiplen subkutanen Fibrome ist eine fast symmetrische. Die Tumoren sind nicht empfindlich. Es besteht bei dem sonst gesunden Patienten keine Pigmentierung der Haut. Schnitte von einem exzidierten Knoten vom Arm ergeben ein grobes Bindegewebe mit teilweiser leichter Degeneration; zahlreiche Gefäße und Gruppen von Endothelien und Rundzellen.

**Diskussion:** Pringle erinnert an einen ähnlichen von Sequeira vorgestellten Fall. Weber hält den vorgestellten Fall nicht für einen aus der Klasse der Neurofibrome.

*Gray, A. M. H. Granuloma annulare mit subkutanen Knoten.*

Bei dem 4jährigen Kinde begann die Affektion vor 9 Monaten am Gesäß; die nächsten Veränderungen erschienen am linken Knie. Es handelt sich am Gesäß und am Knie jetzt um purpurrote Ringe, mit teilweise zentraler Involution. Die Herde sind stark infiltriert und haben einen unregelmäßigen nodulären Rand. Weiter finden sich harte kutane und subkutane Knoten. Neben der Diagnose, die Gray stellt und der Pringle und Adamson beipflichten, müßte man noch an Tuberkulide denken.

*Gray, A. M. H. Acne agminata mit bilateraler Vergrößerung der Tränendrüsen.*

Der 28jährige Patient hat negativen Pirquet und negativen Wassermann. Er ist sonst gesund. Die Affektion entwickelte sich im Anschluß an einen Beinbruch.

Die Eruption ist symmetrisch über das Gesicht verteilt. Es handelt sich um stecknadelgroße bis linsengroße Papeln, welche man zuerst in der Tiefe der Haut fühlen kann. Dann werden sie prominent und purpurrot bis bräunlich. In der Mitte entwickelt sich eine kleine gelbe Stelle; Abheilung mit Atrophie und Pigmentation. Viele gut entwickelte Knötchen erinnern an Lupusknötchen. Dicht befallen ist das Gesicht, ferner der behaarte Kopf, der Rand der Ohren. Isolierte Papeln auch an anderen Körperstellen. Nirgends eine deutlich perifollikuläre Papel. Deutliche Vergrößerung der Halslymphdrüsen und beider Tränendrüsen. In einem exzidierten Knötchen fanden sich Zellinfiltrationen in den tieferen Schichten der Kutis, diese bestanden zum größten Teile aus epitheloiden Zellen und zahlreichen lymphoiden Zellen besonders an der Peripherie; auch finden sich Mastzellen, Leukozyten und viele Riesenzellen mit peripher angeordneten Kernen. Der Fall entspricht Crockers „Acne agminata“. Gray ist der Ansicht, daß diese Affektion identisch ist mit dem miliaren Lupoid oder benignen multiplen Sarkoid Boeck-Darier.

Diskussion. Heath stimmt der Diagnose bei. Auch zwei seiner Fälle hatten negativen Pirquet, ebenso waren Tierimpfungen negativ. Pernet bringt diese Fälle ebenfalls nicht in Zusammenhang mit Tuberkulose. Er verlegt den Sitz der Veränderungen in die Schweißdrüsenknäule. Little hat 1908 (proceed. royal soc.) einen Fall publiziert und zwar einen Fall von Granuloma annulare mit tuberkulösen Knoten. Pringle erinnert an den Fall von Mac Cormac. Er denkt bei diesen Fällen an Toxituberkulide. Gray spricht sich gegen die Tuberkulose als Ätiologie aus.

*Gray, A. M. H. Rezidivierende bullöse Eruption an den Beinen.*

Die Affektion des 53jährigen Patienten besteht seit 25 Jahren. Er hatte früher vergrößerte Halslymphdrüsen und auch eine jetzt nicht mehr aktive Lungentuberkulose. An den Hüften und Beinen sitzen zahlreiche unregelmäßige Narben, vereinzelte an den Unterarmen. Die frischen Veränderungen weisen einen bullösen und vesikulösen Typus auf, stecknadelkopfgroße rote Bläschen und bis walnußgroße Blasen mit erst klarem, dann purulentem Inhalt. Der Vorstellende denkt an Tuberkulide, doch spricht die Histologie nicht in diesem Sinne.

Diskussion. Heath erklärt, daß tuberkulöse Patienten zu solchen Veränderungen neigen. Adamson spricht sich gegen die tuberkulöse Ätiologie aus.

*Winkelried, Williams A. Lepra nodularis.*

Fall von tuberöser Lepra mit Bazillenbefund des Nasensekrets.

*Little, Graham. Granuloma annulare.*

Das 9jährige Mädchen hat zahlreiche charakteristische Verände-

rungen an den Fingern der rechten Hand, am rechten Fuß und am Knie. Keine tuberkulöse Anamnese.

*Little, Graham.* Erythromelalgie.

Bei der sonst gesunden Patientin, einer älteren Frau, begann die Affektion mit Rötung der Palmae und Plantae. Diese Teile waren empfindlich und schmerzhaft. Keine Exsudation oder Exfoliation. Die Erscheinungen haben sich in den 5 Wochen, während deren die Patientin in Beobachtung ist, nicht verändert.

**Diskussion.** Pringle stimmt der Diagnose nicht bei, da die Symptome weder sehr schwer noch ausgesprochen paroxysmal sind. Weber wird an die erythematösen Zustände bei Pellagra erinnert. MacLeod nimmt an, daß die Veränderungen toxischen Ursprungs sind.

*Little, Graham.* Dermatitis herpetiformis.

Der Vorstellende hatte den Fall als „Erythema Iris vom persistenten Typus“ angemeldet. Doch traten später auch am Stamme Eruptionen auf. Die Affektion besteht seit 4 Jahren; länger als 2 Monate war die Patientin nie frei gewesen.

*Semon, H. C.* Psoriasis und Dermatitis exfoliativa, in Dermatitis herpetiformis (Duhring) übergehend.

Der Fall wurde in der letzten Sitzung (19. Februar) als Dermatitis herpetiformis, behandelt mit Salvarsan, vorgestellt. Er zeigt jetzt weder Bläschen noch Blasen, sondern nur Pigmentationen und wenig infiltrierte erythematöse Herde. Die Patientin hat früher an Psoriasis gelitten, später an einer exfoliierenden Dermatitis.

*Semon, H. C.* Hydroa aestivale (et hiemale).

Es handelt sich um einen 8jährigen Knaben, bei dem die Affektion seit einem Jahre besteht. Der Patient war nach dem ersten Ausbruch nie ganz frei. Der Fall stellt einen Übergangsfall zwischen Bazins Hydroa vacciniforme und Hutchinsons Sommerprurigo dar. Im Urin fand sich weder chemisch noch spektroskopisch Pigmentvermehrung.

(Referiert nach dem Originalbericht in The British Journal of Dermatology. 1914. April. p. 117—169.)

Fritz Juliusberg (Posen).

## New-Yorker Akademie für Medizin.

Abteilung für Dermatologie.

Regelmäßige Sitzung 4. März 1918.

Vorsitzender: William B. Trimble.

*Noguchi* hält einen Vortrag über Beiträge über Vorhandensein von Spirochaete bei Paralyse und Tabes dorsalis.

In der Diskussion bemerkt *Fordyce*, es werde nunmehr möglicherweise die Tabes als Folge einer Meningitis syphilitica zu erkennen. Die

Resultate der Lumbalpunktion erwecken die Hoffnung, den Fortschritt der Erkrankung hemmen zu können. Lapowski fragt, ob die Spirochaeten leichter in frischen oder gehärteten Gehirnen zu finden seien.

Pollitzer macht aufmerksam, daß auch bei Lepra die Bazillen aus den affizierten Nerven schwinden, Degeneration zurücklassend.

Noguchi resümiert, daß die Spirochaeten leichter in den konservierten als in dem frischen Präparate zu finden seien, da sich die Nerven in den ersteren schwächer färben.

*Mac Kee und Wise.* Syphilitische Rippenperiostitis.

Eine 4—7 Zoll lange rechtsseitige Rippenperiostitis bei einem Luetiker 10 Jahre nach der Infektion.

*Fordyce.* Fall zur Diagnose.

28jährige Frau, die vor 10 Jahren an Tuberkulose der Handwurzel gelitten, welche zu Ankylose geführt hatte. Seit 5 Jahren Blasen an Händen und Füßen, und zwar an Druckstellen, später Blasen an der Mundschleimhaut und Gingivitis. Seither wiederkehrende Erythema multiforme-Ausbrüche und Blasen am Körper.

In der Diskussion denkt Pollitzer an Dermatitis factitia, Luk und Trimble an Epidermolysis bullosa. Fordyce bezieht die Affektion auf irgend eine Infektion möglicherweise vom Mund her.

*Lapowski.* Skrofuloderma und Tuberkulose der Haut.

Ein Fall.

*Lapowski.* Gummen der Oberschenkel.

Unklarer Fall, von Pollitzer als Lues bezweifelt.

*Janeway.* Demonstration von Effekten ausgedehnter Epitheliomoperationen (an Lippen, Nacken, Gesicht, Mundboden, Nase).

5 Demonstrationen.

*Mac Kee und Wise.* Hirnlues.

Kurze Bemerkung.

*Bechet.* Fall zur Diagnose.

Wahrscheinlich umschriebenes Skleroderma an der Wange, entstanden durch Rasier-Verletzung eines Follikels.

*Clark.* Demonstration der Kromayer-Lampenbehandlung bei Lupus erythematosus. 2 Fälle.

*Clark.* Dasselbe bei einem vaskulären Naevus.

*Heimann.* Hauttuberkulose.

Beschreibung fehlt.

*Mac Kee und Wise.* Molluscum fibrosum.

1 Fall multipler Molluska seit früher Jugend.

*Mac Kee und Wise.* Lentikuläres Syphilid.

Syphilid neben Urtikaria.

*Mac Kee und Wise.* Hutchinson-Zähne.

18jähriges Mädchen mit Hutchinsonzähnen, positivem Wassermann ohne sonstige Luessymptome.

*Mac Kee und Wise.* Syphilitische Nasenzerstörung.

1 Fall.

Rudolf Winternitz (Prag).



## Verhandlungen der Sociedad española de Dermatología y Sifiliografía.

Sitzungen Februar-März 1913.

*Asua, Juan de.* Zur Behandlung der Urethritis gonorrhoeica acuta anterior.

1 mal täglich Spülung der vorderen Harnröhre mittels doppel-läufiger Kanüle oder biegsamem Katheter bei mäßigem Druck mit 300 bis 500 ccm einer möglichst warmen Lösung von Kal. permang. 1:10.000 bis 0·5:1000. 3 mal täglich Einspritzung von Argent. nitr. 1:20.000 bis 0·1:400. Dauer der Behandlung 4—6 Wochen. Unter etwa 50 so be-handelten Patienten 9 Mißerfolge.

*Asua, Juan de.* Reinfektion bei einem tertiär Syphi-litischen.

86jähriger Mann, 1897 Lues, die nur ungenügend behandelt wurde, Juli 1913 Lues III, papulo-gummöses Syphilid am Kopf, Behandlung mit 6 Injektionen von Ol. cinereum 0·08 und 2 intravenösen Injektionen von 0·3 und 0·4 Salvarsan. Wassermann positiv. Nach 9 Monaten Primär-afekt mit folgender Angina specifica und papulösem Exanthem. Wasser-mann positiv. Verschwinden des Exanthems unter Behandlung mit Ol. cinereum und Neosalvarsan 1 mal 0·45.

A. nimmt an, daß die Spirochaeten der 1. Infektion nicht genügend Antikörper zu bilden vermocht hatten, um die 2. Infektion mit einem neuen virulenten Spirochaetenstamm zu verhindern.

*Aja, Sainz de.* Nachschübe von Lichen scrophulosorum im Verlauf eines mit Tuberkulin behandelten Lupus.

7 Jahre alt, Lupus der Nase, Wange und Lippen mit Beteiligung der Schleimbäute seit Januar 1911. Behandlung mit Pyrogallol, Peru-balsam, Silbernitrat ohne Erfolg. Oktober 1912 Beginn mit Tuberkulin-behandlung, es bestand damals nur ein geringer Lichen scrophulosorum am Rücken. Im Verlauf der 1½ Monate dauernd Tuberkulinbehandlung, 0·005—0·1 mg, Aufschießen massenhafter frischer Lichenelemente auf Brust, Lende und Bauch ohne Fieber oder sonstige Allgemeinerscheinungen. Lupus nicht beeinflußt.

A. ist der Ansicht, daß durch das Tuberkulin latent bereits vor-handene Herde klinisch manifest gemacht wurden.

*Covisa, José S.* Syphilis der Lunge.

87 Jahre alter Mann, seit 18 Jahren Lues, ungenügend behandelt. Seit einem Jahr Husten, blutiger Auswurf und sehr heftige Dyspnoe Zuerst für Tuberkulose gehalten und ohne Erfolg mit hygienischen und roborierenden Maßnahmen behandelt. Nach positivem Ausfall der W. R. spezifische Behandlung, wöchentlich 0·1 ccm Ol. cinereum und täglich 4 g

Kal. jodat.; nach 2 Monaten Rückgang sämtlicher physikalischer (absolute Dämpfung links in der Axillarlinie von der 6.—10. Rippe, relative Dämpfung von der 10.—12. Rippe, mittelfeinblasiges Rasseln, Bronchialatmen) und klinischer Erscheinungen.

Besprechung der Differentialdiagnose gegenüber der Lungentuberkulose. Inkongruenz zwischen der Schwere der funktionellen Erscheinungen und dem physikalischen Befund, Lokalisation in den unteren Abschnitten, Fehlen des Fiebers, Nachweis sicherer syphilitischer Veränderungen an anderen Organen und der eventuelle Befund der *Spirochaete pallida* im Auswurf sprechen für Lues.

*Ledo, Antonio.* Pyodermitis vegetans papillomatosa chronica mit atypischem Epithelwachstum (Azua).

52 Jahre alter Mann mit einer seit 14 Monaten bestehenden Affektion des r. Handrückens. 8 halbmondförmige Substanzdefekte mit geröteten infiltrierten Rändern, leicht blutenden Granulationen und seröseitriger Sekretion. Schnelle Heilung unter Sublimatverband und Kauterisation.

Die histologische Untersuchung ergab Verdickung und Abhebung des Stratum corneum durch ein fibrinöses Exsudat. Karyolytische Veränderungen und Bildung von Bläschen im Stratum germinativum, Infiltration der Epidermis mit Leukozyten, des Korium mit Leukozyten, Plasmazellen und Mastzellen. In der Tiefe des Korium Inseln und Stränge von Epithel und Hornperlen, die in allen Fällen den Zusammenhang mit der Epidermis erkennen lassen.

*Aja, Sainz de.* Rezidivierende Aphthen der Mundhöhle.

Bericht über 8 Fälle, die wegen des positiven Ausfalles der W. R. als ätiologisch zusammengehörig angesehen werden, Spirillenerkrankungen. Alle 8 Fälle sahen klinisch nicht wie Lues aus, bei 2 Fällen war Lues anamnestisch auszuschließen, in dem 3. Fall bestand außer der Stomatitis aphthosa eine alte zur Zeit nicht manifeste Lues; in allen 3 Fällen W. R. positiv. Vollkommen einwandfrei, namentlich was die Wirksamkeit der Salvarsantherapie anlangt, erscheint nur 1 Fall; nach 0.6 g Neosalvarsan intravenös innerhalb von 48 Stunden vollkommene Heilung. Von den beiden anderen Fällen konnte der eine aus äußeren Gründen nicht mit Salvarsan behandelt werden und der andere war mit Lues kompliziert.

Schwierigkeit der Differentialdiagnose gegenüber der Lues, die noch vermehrt wird durch den bei beiden Krankheiten positiven Ausfall der W. R.

*Azua, Juan de.* Aplasia pilorum moniliformis.

Bericht über 8 Fälle dieser seltenen Erkrankung; es fanden sich die typischen Veränderungen der Kopfhaut — lichenartige Knötchen den Follikelmündungen entsprechend, atrophische Haut — und der Haare, in regelmäßigen Abständen wechselnde spindelförmige Verdünnungen und kugelige Verdickungen, starke Brüchigkeit.

Bei dem 1. Fall, einem jetzt 4 Jahre alten Mädchen, begannen die

Veränderungen im 4. Monat. Sonst keine allgemeinen Erscheinungen, keine Heredität, Gebiß normal, Augenbrauen und Wimpern unverändert. Geringe Besserung mit Resorzin-Sublimatspiritus. Die beiden anderen Fälle betreffen 2 Schwestern von 5 und 9 Jahren. Die Mutter zeigt Symptome von Basedow und hat an den äußeren Dritteln beider Brauen pigmentlose Haare. Die Veränderungen bestehen angeblich von Geburt an, was als eine Ausnahme angesehen werden muß. Bei der älteren Schwester Lichen pilaris der Arme und pigmentlose Haare an den Brauen, sonst keine Allgemeinerscheinungen, Gebiß regelmäßig, Haare der Wimpern und Brauen im übrigen normal.

Die Therapie, Exzitantien, Kohlensäureschnee, Quarzlampe, Oportherapie mit Schilddrüsen- und Hodenextrakt, ohne Erfolg.

*Ratera, Julián.* Pruritus postekzematosis geheilt durch Radiotherapie.

$\frac{1}{2}$  Erythemdosis, 8 Tage Pause, Verschwinden des Juckens in 6 bis 7 Tagen.

*Covisa, José S.* Syphilitisches Neurorezidiv.

22jähriges Mädchen mit Lues I, intravenöse Salvarsaninjektion 0.45, sonst keine Behandlung. 88 Tage nach der Injektion heftige Kopfschmerzen, Ohrensausen, Schmerzen, Taubheit im r. Ohr, Fazialislähmung r., zerebrales Erbrechen, Teilnahmslosigkeit. Behandlung mit Hydrargyr. bicyanat. 0.01 täglich intravenös; nach der 4. Injektion Parästhesien im l. Arm und Bein mit folgender kompletter motorischer Lähmung. Wegen beginnender Stomatitis Hg-Behandlung abgebrochen. Nach 4 intravenösen Injektionen von Neosalvarsan 0.15 Heilung.

*Aja, Sainz de.* Ein Fall von Hemichorea auf der Basis syphilitischer Gefäßerkrankung.

58jähriger Mann, vor 35 Jahren Lues, die nur ungenügend mit Hg. und Jk. behandelt wurde; später nie mehr Erscheinungen der Lues und keine Behandlung. August 1912 ohne jede Prodrome plötzliches Auftreten einer Hemichorea auf der ganzen l. Körperhälfte, Gesicht, Rumpf und Gliedmaßen. Die Bewegungen verstärken sich bei willkürlicher Innervation und sistieren im Schlaf; keine Verminderung der groben Kraft. Keinerlei Allgemeinerscheinungen, wie Kopfschmerzen oder Erbrechen.

Geringe Besserung unter Schmierkur und Jod innerlich. Wesentliche Besserung, es blieben nur noch atethotische Bewegungen im Handgelenk und (den Fingergelenken zurück, durch intravenöse Injektionen von Hydrargyr. bicyanat 0.01—0.02 g.

Patient brach die Kur vorzeitig ab, da er sich für geheilt hielt. Nach  $\frac{3}{4}$  Jahren kam es unter Schwindel und Bewußtseinsverlust zu einem erneuten Auftreten der Hemichorea, der nach 4 Tagen eine vollkommene Hemiplegie der linken Seite folgte. Energische intravenöse Hg- und innerliche J.-Behandlung ohne wesentlichen Erfolg. Der Fall ist interessant wegen der langen Latenzperiode der Lues und der eigenartigen Lokalisation beim 1. Anfall.

**Rocamora, Jaime Peyri.** Vorläufige Mitteilung zum Studium des Leukocytozoon syphilis.

Nachprüfung der Angaben von Mc. Donagh, British Journal of Dermatology, Nov. 1913, Jan. 1918; nach dessen Untersuchungen ist die *Spirochaeta pallida* nicht die einzige morphologische Ausdrucksform des Syphiliserregers, sondern sie stellt nur ein Stadium, nämlich die männliche Sporozoite dar. Für diese Anschauung werden geltend gemacht die lange Inkubation, das intermittierende Wiederaufflackern, die ungenügenden Erfolge einer einmaligen Behandlung, das Fehlen von Teilungserscheinungen der Spirochaete und das seltene Vorkommen oder völlige Fehlen von Spirochaeten bei den tertiären Formen.

Die Entwicklung stellt sich folgendermaßen dar: Infektion einer weißen Blutzelle, einer großen mononukleären, durch einen Sporozoit; in der Zelle entweder Teilung mit männlicher und weiblicher Differenzierung oder ohne Teilung Entwicklung nach dem männlichen Typus, Befruchtung, Bildung von Zygoten, Sporoblasten und Sporozoiten.

Das von R. untersuchte Material bestand aus 5 Sklerosen, 11 Drüsen aus verschiedenen Stadien sekundärer Lues und Drüsen von infizierten Kaninchen. Es wurde mit Azurmethylenblau, Giemsa und Unna-Pappenheim gefärbt und ungefärbt im Ultramikroskop untersucht.

Außer den von Mc. Donagh beschriebenen Formen konnte eine birnenförmige Art der Sporozoite gefunden werden. Die Sporozysten und Sporozoite fanden sich am zahlreichsten in den Drüsen von mit Salvarsan behandelten Personen. Der Nachweis derselben gelingt leichter als derjenige der Spirochaeten.

Auch bei der experimentellen Kaninchensyphilis wurden dieselben Formen gefunden.

R. sieht in den von ihm bestätigten Befunden von Mc. Donagh einen wesentlichen Fortschritt in praktischer und theoretischer Beziehung.

Referiert nach den Actas Dermo-Sifiliográficas. año V. Nr. 8.

Hannes (Hamburg).

---

## Fachzeitschriften.

### Dermatologische Wochenschrift.

Nr. 13—18.

Nr. 13.

**Hedén, K.** Klinische Beobachtungen über die Einwirkung des Salvarsan und der Kombination von Salvarsan und Quecksilber auf den Fötus. p. 362.

Von 17 nur mit Salvarsan behandelten Müttern waren 14 vor der Schwangerschaft nicht behandelt. Das Alter der Syphilis war bei der Entbindung 2—11 Monate; sämtliche hatten zu Anfang der Behandlung Symptome oder + W. R. Von diesen 14 waren die Kinder in 7 Fällen (50%) bei der Geburt klinisch und serologisch symptomfrei. 2 Kinder hatten nur schwach + W. R., die übrigen 5 hatten deutliche Luessymptome. 10 Mütter, die während der Schwangerschaft mit Salvarsan und Hg behandelt worden waren, gebaren sämtlich klinisch und serologisch luesfreie Kinder.

*Bras, H.* Ein Fall von kongenitaler Syphilis 20 Jahre nach der Infektion der Mutter. p. 372.

Der Inhalt ist im Titel enthalten.

*Hodara, M.* Drei wahrscheinlich durch Übertragung entstandene Fälle von Pseudo-Pelade Brocq (*Alopecia parvimaclata* Dreuw). p. 375.

Infektion zweier Mädchen von ihrer Mutter.

#### Nr. 14.

*Gans, O.* Ulerythema acneiforme. p. 393.

Die histologische Untersuchung der besonders auf der rechten Wange lokalisierten Affektion — eine Gruppe von stecknadelkopf- bis linsengroßen seichten, stellenweise konfluierten Vertiefungen der Oberhaut mit scharfem Rand und tiefbraunrotem Grund, daneben Narben — ergab auf dem Höhe stadium der Erkrankung: Hyperkeratose und Akanthose des Deckepithels und der Haarbälge mit komedonenartigen Hornpfröpfen, Ödem und Rarefaktion des Papillarkörpers und der Kutis mit ausgedehnten multilokulären Zellinfiltraten, Hypertrophie des muskulären und zum Teil des elastischen Gewebes in den Zellinfiltraten. Im Stadium der Abheilung unter Narbenbildung fand sich narbige Atrophie des Papillarkörpers und der Kutis mit Schwund sämtlicher Anhangsgebilde mit Ausnahme der Knäueldrüsen und Muskeln. Die Erkrankung ist demnach ein zu Narbenbildung führender entzündlicher Prozeß. Von der Akne unterscheidet sie sich dadurch, daß erstere eine fast ausschließlich auf die Follikel beschränkte Hyperkeratose ist, die sich selten mit Akanthose kombiniert, dagegen zur Bildung gefächerter Komedonen mit tiefgreifenden Infiltraten der Kutis, narbiger Einschmelzung der Follikel und ihrer Umgebung zu höckeriger und wulstiger Narbenbildung führt. Dagegen zeigt diese Affektion eine weitgehende Übereinstimmung mit den histologischen Befunden des Ulerythema centrifugum.

*Hedén, K.* Über die Behandlung der Skabies mit kolloidalem Schwefel. p. 404.

Das von Hedén angewandte Präparat besteht aus einer

14%igen kolloidalen Schwefelsalbe, in der der Schwefel zum Unterschied vom Sulfidale kein Schutzkolloid hat. Sie ist ein ausgezeichnetes Krätzemittel, da bei 115 Fällen von Skabies in 66 = 57·6% schon eine einmalige Einreibung zur Heilung genügte, 37 = 32·1% mußten zweimal, 11 = 9·5% dreimal, 1 = 0·8% sechsmal eingerieben werden.

Nr. 15.

*Cates, Th. N. Creeping eruption. p. 418.*

An der Streckseite des rechten Vorderarmes bestand leichte Rötung mit zwei isolierten stärker geröteten Flecken, die in ihrer Mitte eine geringe schuppige Einsenkung mit kaum zu erkennendem schwarzen Punkt enthielt, der sich mit den Fingernägeln herausdrücken ließ. Damit war auch das Jucken beseitigt. Die Gebilde erwiesen sich unter dem Mikroskop als *Gastrophilus*larve.

*Richter, Ed. Kontraluesin und sein Quecksilber in physiologischer und klinischer Hinsicht. p. 421.*

Erörterung der verschiedenen Möglichkeiten der Wirkungsweise verschiedener, dem Körper einverleibter Metalle. Bezüglich der Injektionen des Kontraluesin verweist Richter außer auf die Punkte: Filtration des Blutes durch Submikronen, Adsorption bestimmter chemischer Körper durch Chininderivate, Präzipitations-Fällung von Metallen und Metalloxyden aus den bezüglichen Metallsalzen durch Spuren pflanzlicher Stoffe etc., noch auf die Hämolyse durch metallisches Hg. Daran schließt sich neuerliche Empfehlung des Kontraluesin zur Behandlung sämtlicher Stadien der Lues auf Grund eigener und fremder Erfahrungen. Speziell bei Erkrankungen des zentralen Nervensystems und der Nerven leistet es ausgezeichnete Dienste.

Nr. 16.

*Gutmann, C. Über kongenitale Gänge und Zysten in der Raphe penis. p. 450.*

Bericht über weitere vier Fälle, ein Gang und drei Zysten, sämtlich subkutan in der Raphe gelegen, die auch histologisch untersucht wurden. Außerdem wurden noch drei gleichgelagerte Zysten nur klinisch beobachtet. Im ersten Fall saß der Gang am Außenblatt der Vorhaut. Er hatte keine Abzweigung und besaß geschichtetes Pflasterepithel. Gutmann klassifiziert ihn nicht als „Hautgang“, sondern er glaubt, daß die Epidermoisierung dieses Ganges als Prosoplasie, d. h. als eine über die ortsgehörige Differenzierung hinausgehende Weiterdifferenzierung anzusehen ist. Im zweiten Fall saß an der Raphe eine erbsengroße Zyste, die einen einzigen Hohlraum ohne drüsenartige Ausstülpungen oder Bildungen ähnlicher Art bildet. Es handelt

sich um eine seröse Flüssigkeit produzierende Zylinderepithelzyste, die urethroepithelialer Herkunft ist. Der dritte Fall hatte in der Höhe des Präputium an der Unterfläche des Penis eine bohngroße Zyste, deren Epithel alle Charaktere der Epidermis, jedoch ohne Papillen und Anhangsgebilde aufwies, ein „Epidermoid“. Sie ist kongenital, entstanden durch Vorgänge beim Verschuß der Urethralrinne. Im vierten Fall bestand an der Raphe penis ein dünner Strang, der sich, gabelig geteilt, zwischen die Vorhautblätter verfolgen ließ. Das Mikroskop förderte zutage: gruppierte drüsenschlauchähnliche Bildungen mit ein- und zweischichtigem Zylinderepithel, größere Hohlräume, teils mit geschichtetem Zylinder-, teils mit Übergangsepithel, Gänge mit geschichtetem Plattenepithel, einen Gang, dessen Epithel zum Teil der Epidermis entspricht, zum Teil auch dem für Atherome charakteristischen Epithel. Der Inhalt besteht aus einer teils fädigen, überwiegend jedoch körnig geronnenen Masse, oder aus Hornlamellen, Epidermischuppen und abortiv verhornten Epithelien; Papillen und Anhangsgebilde der Haut fehlen. Gutmann möchte diesen Gang als „Zystengang“ bezeichnen; er dürfte zur Zeit des Harnröhrenverschlusses durch Abschnürung überschüssiger Teile des intradermalen Urethralseptums entstanden sein. Ein Teil seines Epithels hat sich dann durch Psoroplasie weiter differenziert. Die Arbeit enthält ausführliche kritische Literaturangaben.

## Nr. 17.

*Almkvist, J.* Über die Behandlungstechnik und Heilbarkeit der Gonorrhoe des Weibes. p. 482.

Günstige Behandlungserfolge durch Verwendung eines Tragakanthschleimes (Aqua. destill. 100·0, Tragakanth 3·0, Spirit. konz. 2·5), dem 1% Albargin zugesetzt wird. Durch Verwendung des Schleims wird langdauernder Kontakt zwischen Schleimhaut und Medikament erreicht. Das Albargingelée wird mit einer besonderen Spritze in den Uterus injiziert; für die Harnröhre genügt jede Spritze mit nicht zu enger Mündung. Auch Rektalgonorrhoe wird mit diesem Gelée erfolgreich behandelt. Gonorrhoeische Infektion der Drüsen um die Urethralmündung oder der Harnröhrenfollikel wird galvanokaustisch behandelt. Der Uterus wird auch bei Fehlen von Gonokokken behandelt, wenn sich an anderen Stellen des Genitale Gonokokken finden. Schmerzhaft Komplikationen der Uterusgonorrhoe sind eine Kontraindikation gegen Injektionen in den Uterus. Frische Fälle lassen sich in ca. 14 Tagen heilen, auch ältere und schwerere Fälle sind einer Heilung zugänglich.

*Weidemann, H.* Ein amerikanischer Gelehrter über die Prostitution in Europa. p. 491.

Referat über das Werk Abraham Flexners, das die Prostitution in Europa behandelt und von dem „Bureau für Sozialhygiene“ in New-York herausgegeben wird.

## Nr. 18.

*Leszlényi, O.* Ein Fall von trophoneurotischer Gangrän nach Schußverletzung. p. 506.

1911 Schußverletzung des l. Oberarmes durch 3 Kugeln, von denen 2 extrahiert wurden. 1913 spontanes Auftreten eines Geschwüres am l. Oberarm, später ein solches am r. Handrücken. Aus dem ersteren ließen sich während einer plötzlichen hohen Fiebersteigerung zwei Stücke eines Eisennagels extrahieren. Heilung der Geschwüre während des Spitalsaufenthaltes; Rezidive des Oberarmgeschwüres ca. 3 Wochen nach der Entlassung. Der Patient wies neurotische Stigmata auf, ferner im Verbreitungsgebiet des l. N. radialis hochgradige Hyperästhesie und Anästhesie im Bereich der r. Hand, ohne auffällige Vulnerabilität der betreffenden Hautpartien. Es handelte sich hier, nach der Meinung des Verfassers., um eine Nervenläsion durch das im Arm zurückgebliebene Eisenstück, das, ursprünglich reaktionslos eingeheilt, weiterwanderte und auf den N. radialis einen chronischen Reiz ausübte, der zu trophischen Störungen in der Haut führte. Für die Entstehung des Geschwüres an der r. Hand zieht L. zur Erklärung eine Analogie mit der sympathischen Ophthalmie heran.

*Ruhl, K.* Über Versuche, das Quecksilber in einer neurotropen Form zu verabreichen. p. 510.

Empfehlung des Merkuriokoleolo, eines Doppeloleats von Hg und Cholesterin zu Versuchen bei Syphilis des Nervensystems.

*Scheven, K.* Von der Münchener Prostitutionskonferenz. p. 515.

Bericht über die Vorträge Notthafts, Schevens, Sieberts, Hammers und Blaschkos.

Ludwig Waelsch (Prag).

## Dermatologische Zeitschrift.

Band XXI. Heft 3.

*Meyer.* Die neueren Fortschritte in der Röntgentherapie. p. 209.

Bei chronischen Ekzemen verwendet Verf. harte Strahlen und beobachtet damit raschere und sichere Erfolge als mit weichen. Er sieht den Vorteil der harten Strahlen bei chronischen Ekzemen besonders darin, daß er bei Rezidiven mit



quantitativ geringeren und infolge ihrer Härte für die Haut unschädlicheren Strahlen auskommt.

Bei akuten Ekzemen rät er von Röntgenbehandlung ab. Die Dosierung erfolgt nach Sabouraud-Noisé. Zur Erzielung einer Volldosis gibt Verf. in Zwischenräumen von je 1 Woche 4 mal je  $\frac{1}{3}$  N. D., ehe er eine Pause von 3 Wochen eintreten läßt.

Kleine Therapie-Röhren benutzt Verf. nicht, da sie nur eine Belastung von 0.5 M. A. vertragen und infolgedessen die Erreichung der Volldosis unter dem Filter sehr lange Zeit dauert.

Außer bei chronischen Ekzemen empfiehlt Verf. die Anwendung filtrierter Strahlen bei Hypertrichosis, da nach Befunden von Regaud, Nogier und Széder die X-Strahlen, welche ein Aluminiumfilter passiert haben, viel empfindlicher für die Haarpapillen sind, als die Epidermis. Die Dosis muß groß genug sein, um die Haarpapillen zu zerstören, darf aber die Haut nicht schädigen. Regaud und Nogier verwenden 3—4 mm dicke Aluminiumfilter und bleiben unter der Maximaldos. Besondere Beachtung verdient die Anwendung dicker Filter und starker Dosen.

Bei Epitheliomen und Rezidiven, die besonders nach Mamma-Amputationen bald in der Narbe, bald in der Umgebung auftreten, erreicht man nach Regaud und Nogier eine elektive Zerstörung der Tumorzellen, während die gesunden Zellen intakt bleiben, wogegen gegen mittelweiche Strahlen die gesamte Geschwulstregion vermehrte Widerstandskraft besitzt und das Rezidiv manchmal rapid um sich greift. Bei Ca-Rezidiven und Drüsen-Metastasen ist nur die filtrierte Strahlung am Platz.

In gleicher Weise verdienen die filtrierten Strahlen Anwendung bei Sarkomen, tuberkulösen Drüsen und leukämischen Tumoren.

*Alexander.* Zur Frage der Verfeinerung der Wassermannschen Reaktion. p. 218.

Kritische Würdigung der verschiedenen Methoden der Versuche, die W. R. zu verfeinern.

Zum Schluß führt Verf. 3 Fälle von Ulcus molle an mit vorübergehend + W. R. Eine Erklärung für dieses sehr seltene Ereignis vermag Verf. nicht zu geben. Umgekehrt weist er auf die Fälle von ganz frischer sekundärer  $\Sigma$  hin, bei denen in der Nähe des P. A. also fast immer an den Genitalien Papeln entstehen, ohne daß weitere Sekundärererscheinungen vorhanden sind, und bei denen der Wassermann negativ ausfällt. Er ist der Ansicht, daß hier die Papeln von dem P. A. aus auf dem Lymphwege entstanden sind, und daß das Konstitutionell-

werden der  $\Sigma$  also der  $+$  Wassermann erst später zu erwarten ist.

*Schmitt.* Über den Rhodangehalt des Speichels Syphilitischer. p. 283.

Nach Verf. ist bei Luetikern der Rhodangehalt des Speichels bedeutend niedriger als bei Nichtluetikern. Er glaubt, daß das Hg und JK dafür verantwortlich zu machen seien, die auch bei Gesunden eine Verminderung des Rhodans im Speichel herbeiführten. Das Rhodan stellt offenbar einen physiologischen Schutz der Mundhöhle dar. Daher hat Verf. durch Darreichung von Rhodankali in Gestalt von Rhodalzidtabletten mit gutem Erfolg bei Stomatitis mercurialis verhandelt.

Bd. XXI. Heft 4.

*Kehrmann.* Über die Behandlung der Syphilis mit Kontraluesin. p. 298.

Das Kontraluesin Richters, bestehend aus molekularem Hg als Suspensionskolloid in wässriger Lösung mit Zusatz von  $\text{HgCl}_2$ , As, Ac. salicyl. Chinin und Sozodol soll eine akut antibakterielle, akut antiluetische und chronisch antiluetische Wirkung erzielen. Nach Beobachtungen von Fürth am Wiener Bezirkskrankenhaus gibt es keine befriedigenden Resultate. Auch Verf. kommt nach Beobachtungen an mit Kontraluesin behandelten Fällen zu einem ablehnenden Urteil über das Mittel.

*Frieboes.* Über sogenannte Melkerknoten (Kuhpockeninfektion). p. 310.

Beschreibung eines Falles, bei dem es zur Bildung kleiner, derber, oft einem P. A. nicht unähnlicher Knötchen gekommen war. Nach Verf. Ansicht handelt es sich um eine Abortivform echter Kuhpocken, sogenannte Steinpocken.

*Andersen.* Die Wassermannsche Reaktion bei einem Fall von durch gangränösen Schanker eingeleiteter Syphilis. p. 323.

Bericht über einen Fall, bei dem die Hermann Perutzsche Probe viel früher positiv ausfiel als die Wassermannsche Reaktion.

*Habermann.* Über die Injektion konzentrierter Alt-Salvarsanlösung. p. 324.

Verf. wendet sich gegen die Injektion von Alt-Salvarsan in konzentrierter Lösung, die nach seiner Erfahrung Erbrechen, Kollaps, Gesichtsschwellung, Phlebitis verursacht. Bei Neosalvarsan in konzentrierter Lösung hat er zwar keine derartigen Schädigungen gesehen, bezweifelt aber, daß die Wirksamkeit des Neosalvarsans der des Alt-Salvarsans gleichkommt.

Herbert Wallfisch (Breslau).

11\*

## **Clinica Dermosifilopatica della R. Università di Roma.**

Mai 1914.

*Campana, Roberto.* Weiteres über die Sporozoen des *Molluscum contagiosum* (Bemerkungen aus der Sitzung der Dermatologischen Gesellschaft vom 19. Dezember 1913). p. 33.

Bemerkungen zu einer Demonstration mikroskopischer Präparate von della Favera, und Hinweis auf eine Arbeit aus dem Zentralblatt für Bakteriologie, Band LXXIII, p. 137.

*Paolo, Alessi.* Die Eigenheiten des Verhaltens des Salvarsans bei Syphilitikern und bei tierischen Geweben. p. 27.

Die ersten Abschnitte der Arbeit beschäftigen sich mit klinischen Beobachtungen. Es folgen experimentelle Untersuchungen und die histologischen Befunde am Nervensystem mit Salvarsan behandelter Meerschweinchen.

*Campana, R.* Studien über Vakzinationen gegen Typhus. p. 61.

*Costa, Tito.* Veränderungen der Haut und anderer Organe in ihrem morphologischen Verlaufe studiert und beschrieben. p. 63.

Nicht zum kurzen Referat geeignet.

*Campana, R.* Tuberkulose (Fieber etc.). p. 79.

Fritz Juliusberg (Posen).

## **The British Journal of Dermatology.**

April 1914.

*Sibley, W. Knowsley.* Ein Fall von rezidivierender bullöser Eruption. p. 115.

Die 63jährige Patientin leidet seit 30 Jahren an einer fortwährend rezidivierenden Eruption an der Vorderseite beider Beine, seit 10 Jahren an einem ähnlichen Zustand an der Hinterseite des linken Arms. Die Affektion schloß sich am Bein an einen Schlag an. Seitdem entstehen fortwährend Blasen, welche zu starken Blutungen Anlaß geben. Vor zwei Jahren wurde eine harte hornige Wucherung von der Vorderseite des rechten Beines entfernt. Die Haut an den Beinen weist neben einigen frischen Blasen Pigmentationen und oberflächliche Narben auf. Der Zustand der Patientin erinnert an die Epidermolysis bullosa, doch bestand die Affektion nicht in den frühen Lebensjahren; es findet sich kein Anhaltspunkt für eine Heredität und die Finger und Nägel sind frei.

Fritz Juliusberg (Posen).

**The Journal of cutan. Diseases incl. Syph.**

Vol. XXXII. Januar 1914. Nr. 1.

*Fordyce*, John A. Salvarsan in der Syphilisbehandlung. Herausgebernotiz. p. 1.

Man muß weniger die lokalen und frühen, als die allgemeinen späten Lueserscheinungen im Auge behalten und nicht denken, daß die nervösen Symptome erst durch späte Invasion der Spirochaeten ins Nervensystem entstehen; vielmehr ist ihr frühes Eindringen in letzteres sichergestellt. Die parasymphilitischen Symptome sind als echteluetische anzusehen, die intralumbale Behandlung ist zu billigen und zu vervollkommen. Vorsicht in Dosierung des Salvarsans namentlich im Beginn, Kombination mit Hg, Beachtung der Seroreaktion, Abortivbehandlung, vollendete Technik (großer Infusionen), Indikationen beziehungsweise Beachtung der Kontraindikationen, Nutzen oder Schaden bei den Späterscheinungen der Nervensphäre sind die Punkte, die *Fordyce* kurz und in einem jetzt wohl allgemein akzeptierten Sinne bespricht.

*Montgomery*, Douglas W. Die Anatomie eines Herdes von seborrhoischer Keratosis. p. 6.

Eine zentrale Keratose an einem seborrhoischen Herde des Handrückens eines 67jährigen Gärtners wurde von *M.* exzidiert und histologisch untersucht. Sie ergab eine zentrale mächtige vollständige Verhornung, die seitlich unmittelbar ins Stratum lucidum überging, ein verdicktes Stratum mucosum verlängerte, scharf begrenzte Papillen und direkt im Zentrum der Stelle ein entzündliches Infiltrat des Korioms. Die Schweißdrüsengänge unter der seitlich von der verhornten Stelle gelegenen parakeratotischen Partie sind degeneriert, schraubenförmige Schweißdrüsenausführungsgänge sind wohl in der zentralen Hornmasse vorhanden, fehlen aber in der seitlichen parakeratotischen vollständig. Die Umgebung des Herdes ist sowohl in der Epidermis als im Korium sonst atrophisch.

*Mc. Donagh*, J. E. R., London. Klassifikation und Beschreibung der Hautepitheliome. p. 11.

Epithelioma bedeutet Epithelproliferation und sollte erst durch nähere Bezeichnung als benign oder malign präzisiert werden. Das Stachelzellenepitheliom ist dem einfachen Papillom sehr nahestehend, nur rezidiert es gerne an derselben Stelle und tritt auch an anderen Körperpartien auf. Es ulzeriert weder, noch metastasiert es; die Stachelzellen zeigen aber keine Stacheln mehr, wie jene beim einfachen Papillom.

Hierauf kommen die den verschiedenen Zellagen des Epithels bis herab zum basalen entstammenden Epitheliome: das Röntgenepitheliom, das den obersten Malpighizellen

entstammt und den zahlreichsten Zellnestern, das Sonnenstrahlenepitheliom, das schon an die Basalzellen reicht, aber noch Zellnester hat, und den Übergang zu dem Basalzellenepitheliom, dem *Ulcus rodeus*, bildet.

Die von den Hautanhängen stammenden Epitheliome, das *Trichoepithelioma*, das *Adenoma sebaceum*, das *Syringoadenom* sind gutartig.

Die Epitheliome, die von embryonalen, also aktiveren Elementen ausgehen, z. B. von den basalen, sind die maligneren, jene von den reiferen und höher spezialisierten, z. B. den Talgdrüsenzellen sind gutartig: Tumoren von Zellen in einem intermediären Stadium stammend, stehen bezüglich Gut- oder Bösartigkeit in der Mitte.

Die Metastasen hängen von der Nähe und Reichlichkeit der Lymphgefäße ab, daher neigen die Epitheliome, die vom Korium begrenzt sind, nicht zu Metastasen, denn die Lymphgefäße sind am reichlichsten unter dem Korium.

#### Klinische Berichte.

*Clark, H. C.* Ancon, Canal Zone. Ein Fall von „Ringworm Yaws“ bei einem Neger von Barbados. p. 18.

Die differenzielle Diagnose zwischen Syphilis und Framboesie ist nicht leicht, wenn die letztere Erkrankung nicht auf der vollen Höhe sekundärer Eruption zu sehen ist. Weder Wassermannprobe, die auch bei Framboesie + sein kann, noch die Morphologie sind immer entscheidend. So können gewisse annuläre Framboesien ringförmigen Syphiliden ähnlicher sehen als selbst echte Syphilisfälle.

Ein Fall (Neger aus Barbados) zeigte (neben einer ziemlich klaren Anamnese) ein Exanthem, das außer den für Framboesie charakteristischen, d. i. stark serös absondernden krustösen Herden annuläre Papeln am Nacken bot, welche mehreremal für *H. tonsurans* angesehen wurden. Als man aber die Oberflächen derselben kräftig rieb, fand man im Reizserum derselben *Spirochaete pertenuis* Wassermann +, Heilung auf Salvarsan.

*Wile, Udo J.*, Ann Arbor. Gelenkleiden bei sekundärer Syphilis. p. 20.

Arthralgien, Hyarthros und „pseudorheumatische Arthropathie“ (Fournier) sind in vereinzelt Fällen von Syphilis zu beobachten und können die Diagnose in falsche Richtung leiten, wenn die übrigen Luessymptome nicht deutlich ausgebildet sind. Wile berichtet über zwei Fälle, von denen in einem acht Wochen nach einer vermeintlichen Streptokokken-angina Hyarthros beider Knöchelgegenden auftrat — einen Monat darauf typisches papulöses Exanthem; im zweiten kam

es im Anschluß an eine extragenitale Sklerose zu einer einseitigen Kniegelenkschwellung — die übrigen Luessymptome waren vollständig deutlich vorhanden. Unter antispezifischer Behandlung gehen die Gelenkerscheinungen rasch zurück.

### Histopathologie.

*Fordyce*, John A., New-York. Histologische Studien über einige Typen von Hauttuberkulose. p. 23.

Übersichtliche Skizzierung der verschiedenen Hauttuberkuloseformen als Lupus, Tuberc. verruc. cut., Skrophuloderma, tuberkulöses Geschwür und miliare Tuberkulose der Haut mit guten Illustrationen der beiden ersten Formen.

Rudolf Winternitz (Prag).

### Dermatologie.

Russische Monatsschrift für Haut- und venerische Krankheiten.

Bd. III. H. 3. März 1914.

1. *Mzareulow*, M. Ein atypischer Fall von Psoriasis vulgaris. p. 312.

Ein 70jähriger Georgier leidet 20 J. an Psoriasis vulgaris. Mit Ausnahme des Gesichtes, der Axillae und der Genito-krural-region ist die ganze Hautoberfläche infiltrierte und mit schuppig-erythematösen Plaques dicht besät. Befallen sind auch die Handflächen und Fußsohlen. An der oberen Hälfte des Rumpfes und am Halse depigmentierte Stellen (*Leucoderma psoriaticum*). Die Nagelplatten sind matt, wie punktiert, der Länge nach geriffelt und zeigen am freien Rande subunguale, brüchige Hornmassen. Die Interphalangeal- und einige der Metatarsophalangealgelenke sind verdickt, ihre Bewegungen erschwert. Die Knochenepiphysen des rechten Sprunggelenkes verdickt. Die Lymphdrüsen überall geschwollen. Blutbefund ohne Besonderheit. W. R. negativ.

Histologisch: Unregelmäßige Parakeratose, spärliche miliare Abszesse in der Hornschicht, Abwesenheit des Str. lucidum und z. T. des Str. granulosum, Schwund der Talgdrüsen, lockere Infiltration der Papillarschicht, Abnahme der Pigmentmenge, am stärksten an den leukodermatischen Stellen. Eine vergrößerte Lymphdrüse enthielt dunkelbraunes, körniges Pigment in den peripheren Lymphräumen.

Der Verf. spricht sich für den Zusammenhang der Psoriasis und der vorhandenen Arthropathien aus.

2. *Aristowa*, W. G. Beobachtungen über die Pallidinreaktion bei Syphilis. p. 322.

Als „Pallidin“ wurde von Fischer ein Lungenextrakt

hereditärsyphilitischer Früchte zur Hautreaktion vorgeschlagen. Die Verf. versuchte die Reaktion bei 27 kranken Frauen: positiver Ausfall in 6 gummösen Fällen von 16 (38%) und in 4 hereditärsyphilitischen Fällen von 7 (55%), negativer Ausfall bei akquirierter Lues (3 Fälle von kondylomatöser Syphilis, 1 Fall von primärer Syphilis). Die W.R. war in allen Fällen mit positiver Pallidinreaktion auch positiv, außerdem in allen untersuchten Fällen von hereditärer und erworbener Lues. Die Pallidinreaktion soll keinen sicheren diagnostischen Wert besitzen.

3. *Glawtsche*, E. S. Nekrolog auf Sir Jonathan Hutchinson. p. 328.

4. *Efron*, N. S. Ein Fall von Hautkrebs. p. 347.

Bei einem 48jährigen Bauer findet sich an der Unterlippe und in der Mentalregion eine harte z. T. geschwürig zerfallene Geschwulst, die histologisch den Bau eines Plattenepithelkrebses zeigt und im Eiter Hefen (schwarze, nicht pathogene Kultur) enthält. W.R. ++.

5. *Dagajew*, M. F. Ein Fall von Syphilis cutanea nodosa superficialis et profunda (Gummata cutanea). p. 351.

Eine 55jährige Bäuerin erkrankte vor 12 J. Die Haut der oberen und unteren Extremitäten ist größtenteils mit einer tuberkelähnlichen, in Zerfall befindlichen Eruption bedeckt. An einigen Stellen sind gummöse Knoten und Geschwüre zu sehen. Am Rumpfe und im Gesichte zahlreiche Narben. W.R. ++++. Pirquet negativ. Auf JK- und Hg-Kur beträchtliche Besserung.

#### Heft 4. April. 1914.

1. *Lebedew*, A. I. Zur Frage der Pseudo-Pelade Brocq. p. 460.

Bei einem 41jährigen Mann haben sich seit 4 Jahren kahle, unregelmäßig begrenzte, mit atrophischer Haut bedeckte, rötliche oder perlmuttweiße Bezirke entwickelt. Magenkatarrh. Hystero-Neurasthenie. Behandlung mit 5% Schwefelsalbe und mit Quarzlampe ohne Erfolg. Histologisch-Atrophie und seröse Entzündung des Epithels, Ödem des Bindegewebes, Verdünnung des elastischen Gewebes, Homogenisation und seröse Durchtränkung der epithelialen Teile der Follikel. Die Talgdrüsen sind zerstört, die Kapillaren erweitert. Perifollikuläre Infiltrate bestehend aus Lymphozyten, Polyblasten, Mast-, Plasmazellen und Chromatophoren.

2. *Ogloblin*. Ein Fall vom Fremdkörper der Harnblase. p. 479.

Ein 45jähriger Bauer hatte wahrscheinlich bei der Mastur-

bation einen Federhalter in die Harnröhre eingeführt und bei Versuchen, denselben herauszuziehen, ihn noch in die Harnblase hineingebracht. Am Damm befindet sich eine 2 cm lange Wunde, durch welche der Kranke selbst den Federhalter herauszuholen hoffte. Harninfiltration und Gangrän des Dammes, des Skrotums und der Schleimhaut der Urethra. Exitus 3 Tage nach Operation.

3. *Lurie, A. G.* Zur Syphilisbehandlung mit intravenösen Infusionen konzentrierter Neosalvarsanlösungen. p. 482.

Auf Grund von 32 Beobachtungen kommt der Verf. zu dem Schlusse, daß der therapeutische Erfolg von konzentrierten Neosalvarsaninfusionen derselbe, die reaktiven Erscheinungen dagegen viel schwächere sind als bei der Anwendung verdünnter Lösungen.

4. *Jordan, A. P.* Zwei Fälle von Hautläsionen nach Behandlung bei Kurpfuschern. p. 495.

1. In einem Falle (47jährige Köchin) hatte die Kranke wegen rheumatischer Schmerzen eine spirituöse Mixtur eingenommen und eine gelbe Salbe am Rücken eingerieben. Die Haut ist mit einem festsitzenden schwarzen Schorfe bedeckt. Im Harn und im Hautschorf Hg-Spuren.

2. Eine 24jährige syphilitische Schneiderin hatte ein chinesischer Arzt nach Baunscheidts Methode (Stichelung der Haut und Einreibungen von Krotonöl) behandelt. An diesen Stellen entstanden rote und schmutziggelbe Flecke mit zentraler Hämorrhagie.

5. *Farmakowski, N. W.* Zur Kasuistik großer Urethralsteine. p. 499.

Bei einem 60jährigen Bauern fanden sich in der Pars bulbosa 2 Steine, 70 und 15 g schwer. In einem anderen Falle (27jähriger Mann) wurden mittels Sectio perinealis auch zwei hühner- beziehungsweise taubeneigroße Steine herausgenommen. Die Steine besaßen eine äußere, aus Phosphaten bestehende Schicht und einen Urat- oder Oxalatkern.

S. Bogrow (Moskau).

## Russische Zeitschrift für Haut- und Geschlechts-Krankheiten.

Januar 1914.

*Rudnitzki.* Über die Spirochaetenfunde Prowazeks bei Psoriasis vulgaris. p. 1.

Von 22 Fällen, die teils akute Eruptionen ohne Vorbehandlung, teils chronische Formen umfaßten, wurden 200 Präparate angefertigt. Die Resultate waren ausnahmslos negativ.



*Pospelow.* Ein Fall von Psoriasis rupioides arthropatica. p. 5.

Bei dem jetzt 42j. Patienten trat die erste rheumatische Attacke im 20. Lebensjahre auf; sie betraf das r. Kniegelenk und beide Fußgelenke. Im Jahre 1903 kam es zu Schwellungen der Fußgelenke, Schwellung der großen Zehe, es kam zur Bildung psoriatischer Effloreszenzen an den Kniegelenken und Unterschenkeln, die im Verlaufe dreier Jahre auch die Handrücken ergriffen.

Befallen sind derzeit der Stamm, die Extremitäten, das Gesicht und der behaarte Kopf. Am Kreuz, besonders aber am Handrücken und an den Kniegelenken hat das Exanthem einen rupiaartigen Charakter. Die Borken erinnern in ihrem Aussehen an Tuberkelbazillenkulturen. An den Fußsohlen beobachtet man rundliche Hornlamellen, die zentral der Unterlage fest anhaften. Die Nägel der Zehen (besonders der großen) sind sehr verändert und bestehen aus bröckeligen übereinander geschichteten Hornmassen.

Na salicyl. 0·5/III brachte keine deutliche Besserung, während die Behandlung mit alk. Wässern, Bädern, Sorge für Darmentleerung die durch die Gelenkaffektionen hervorgerufenen Störungen wesentlich milderte. Die Psoriasis wurde durch Chrysarobin, Wilkinson und weiße Präzipitatsalbe günstig beeinflusst.

*Makscheew.* Ein Fall von vollständiger Heilung eines Lupus vulgaris des behaarten Kopfes mittels Finsen-Reynlampe. p. 20.

68j. Mann. Das  $8\frac{1}{2}$  cm lange, 3 cm breite Ulkus an der l. Schädeldachseite wurde anfänglich für Karzinom gehalten. Das rasche Wachstum der Geschwürsfläche innerhalb zweier Jahre sprach für einen chronisch entzündlichen Prozeß. Die mikroskopische Untersuchung zeigte Lupus.

Die sich auf  $5\frac{1}{2}$  Monate erstreckende Behandlung, die 40 Sitzungen zu einer  $\frac{1}{2}$  Stunde umfaßte, brachte vollständige Vernarbung der Geschwürsfläche hervor.

*Bogrow.* Zur Kasuistik des syphilitischen Spätfiebers. p. 50.

31j. Gerichtsbeamter. 1905 Infektion. 1908 nach mehrfachen Hg-Kuren Heirat.

1911—1912 Febris continua zwischen: früh 36·8—37·2, abends 37·4—37·8. Man stellte die Diagnose Malaria, doch hatte Chinin keinen Einfluß auf die Temperaturerhöhung.

Da die Leber  $2\frac{1}{2}$  cm den Rippenbogen überragte (in der Mammillarlinie) und leicht druckschmerzhaft war, wurde die Blutuntersuchung vorgenommen, W. ++++.

Nach der Salvarsaninjektion 0·6. Schon den folgenden Tag normale Temperatur.

Die nach Jahresfrist geübte Kontrolle ergab normalen somatischen Befund. Wassermann +.

Die Schlußsätze des Autors lauten: In der Spätperiode der Syphilis beobachtet man Fieberzustände von verschiedenem Typus. Gewöhnlich lassen sich spezifische Affektionen innerer Organe (Leber, Lunge, Nervensystem), seltener der Knochen und Hautdecken konstatieren. Der Einfluß der spez. Therapie (Hg, J, Salvarsan) ist prompt sowohl in Bezug auf den Rückgang der Temperatur als auch der Krankheitserscheinungen. Das Fieber wird durch das Vorhandensein und die Verbreitung des Syphiliserregers bedingt. Einige Fakten lassen die Annahme zu, daß bei dem spätsyphilitischen Fieber die *Sp. pallida* im Blute zirkuliert.

*Tschernogubow.* Die Bedeutung und die Technik der Diagnose der Syphilis mittels aktiven Serums. pag. 62.

Wird nach Beendigung der Arbeit referiert.

*Abulow und Ownatoujan.* Zur Frage der Behandlung gonorrhöischer Erkrankungen mit Gonokokkenvakzine. p. 104.

42 Fälle wurden mit polyvalenter Vakzine (Blumenthal, Gabritschewski) behandelt.

Schlußfolgerungen: Die Vakzine hat auf die Gonokokken selbst keinen Einfluß.

Auf schmerzhaft Affektionen wirkt sie in befriedigender Weise.

Der Verlauf der mit und ohne Vakzine behandelten Epididymiden zeigte keinen Unterschied. Nur in einigen mit Vakzine behandelten Fällen schien die Infiltration des Nebenhodens geringer ausgesprochen.

Bei Zystitiden (Pyclozystiden) und Prostatiden brachte die Anwendung der Vakzine sichtlichen Vorteil.

Äußerst günstige Erfolge wurden bei Tendovaginitiden erzielt, die besten Resultate in der Mehrzahl der Arthritiden, besonders der chronischen.

Bei der akuten Vulvovaginitis war ein Einfluß auf das Verschwinden der Gonokokken nicht zu konstatieren, doch zeigte sich die nachfolgende lokale Therapie erfolgreich.

Richard Fischel (Bad Hall).

## Japanische Zeitschrift für Dermatologie und Urologie.

Vol. XIV. Fasz. 3. März 1914.

*Kurita.* Über die Herkunft und Verteilung des Pigments bei einigen Hautkrankheiten.

*Ito.* Vakzinetherapie und Anaphylaxie.

*Sasagawa.* Über Blasensteinbildung um Haare aus einer Dermoidzyste.

Eine 60jährige Frau stirbt an akuter Peritonitis. Bei der Sektion fand sich eine Dermoidzyste des rechten Ovariums, welche durch eine bleistiftgroße Perforationsöffnung in der Mitte der hinteren Blasenwand mit der Blase kommunizierte. In der Blase fand sich ein Stein, der 10.3 Gramm wog und dessen Kern von einem dichten Haarbündel von 2 cm Länge und 1 1/2 cm Breite gebildet wurde. Darüber eine zirka 1 mm dicke Schichte von Harnsäure und daran anschließend eine mehr lockere, weiche Schicht von Phosphaten. Die Haare entsprachen jenen, welche in der Dermoidzyste gefunden wurden.

*Ota.* Über Haarfärbemittel.

Versuche mit „Primal Schwarz“ ergaben, daß die Färbekraft eine gute ist, daß das Mittel auf der Haut der Menschen und Tiere außer leichter Rötung mit nachfolgender Abschuppung keinen schädlichen Einfluß ausübt und daß es auch bei subkutaner Applikation keine Nierenreizung hervorruft, daß es endlich von dem giftigen Chinondiimin vollkommen frei ist.

*Maki.* Drei interessante Fälle von Porokeratosis und ihre physikalische Behandlung.

Die Fälle erinnern in der Lokalisation an systematisierte Naevi (die sie, der Abbildung nach, scheinbar auch waren. Ref.). Am besten wirken Kohlensäureschneebehandlung, viel langsamer Radium und Mesothorium, am wenigsten Röntgen- und Quarzlampe.

*Satani.* Über einige juckstillende Heilmittel.

Als lokal juckstillende Mittel werden speziell Zyκλοform und Lignol empfohlen.

Vol. XIV. Fasz. 4. April 1914.

*Hanawa.* Über Milien mit Riesenzellenbildung.

Bei einem 21jährigen Studenten fanden sich zahlreiche Milien an der Skrotalhaut. Die Serienschnitte ergaben, daß die Miliumzysten aus Talgdrüsenläppchen hervorgegangen waren. Die Zystenwand war zugrunde gegangen, so daß der Inhalt des Miliums direkt an das Bindegewebe anstieß, welches Riesen-

zellen in großer Zahl einstellte, um den Fremdkörper wegzuschaffen.

*Hanawa.* Die Röntgentherapie beim Syryngom. Vollständiges Verschwinden der an Brust, Bauchhaut und beiden Schultern lokalisierten Erkrankung nach vier Bestrahlungen zu je  $\frac{1}{3}$  Erythemdosis.

*Mitsuno.* Über die Anwendung alten destillierten Wassers zu intravenösen Neosalvarsaninjektionen.

Bei strenger Asepsis kann man im Notfalle auch länger aufbewahrtes destilliertes Wasser verwenden. Dasselbe führt zwar häufiger Nebenerscheinungen herbei, doch haben dieselben nie ernstere Folgen.

*Asahi* und *Murasawa.* Statistische Untersuchungen über Hautgeschwülste.

In der Hautklinik zu Fukuoka kamen in den letzten 7 Jahren unter 22.000 Patienten 552 Hautgeschwülste zur Beobachtung.

*Kinoshita.* Erfahrungen über Antileprolbehandlung.

Die intramuskuläre Injektion ist wirksamer als die subkutane; auch innerlich wird das Mittel lange Zeit gut getragen. Besonders günstig ist die Wirkung bei Lepra tuberosa.

*Makano, Omori, Murata* und *Kawaguchi.* Über sogenannte Elephantiasis nostras.

Dieselbe kommt auch in Japan vor, ist chronisch entzündlicher Natur und unterscheidet sich von der echten Elephantiasis vor allem durch den negativen Befund an Filiarien. Es werden 5 Fälle mitgeteilt. Ekzem, Erysipel und Exstirpation der Inguinaldrüsen bilden die häufigste Gelegenheitsursache, namentlich bei Puellae publicae.

Referat nach den Autoreferaten.

Walther Pick (Wien).

## Hautkrankheiten.

### Sonstige Dermatosen.

*Menville, L. J.* Erythema scarlatinoides. The Journal of the American Medical Association. 1913. August 9. p. 413.

Menville berichtet kurz über ein scharlachähnliches

Exanthem, welches bei der Patientin jährlich im Frühjahr wiederkehrte. Eine Ursache desselben konnte er nicht eruieren.

Fritz Juliusberg (Posen).

*Irvine, H. G.* Idiopathische Atrophie der Haut, mit Bericht über einen Fall. The Journal of the American Medical Association. 1913. August 9. p. 396.

Nach einer eingehenden Besprechung der Literatur über die idiopathische Hautatrophie, wobei er sich besonders an Fingers und Oppenheims Monographie über die Hautatrophien hält, berichtet Irvine über einen eigenen Fall, der ein schönes Beispiel der Dermatitis atrophicans diffusa (Finger-Oppenheim) darstellt. Der Fall wird klinisch und histologisch eingehend beschrieben, wobei die Resultate besonders der histologischen Untersuchung gut abgebildet sind.

Fritz Juliusberg (Posen).

*Reid, R., Calwell, W., Thomson, W. W. D.* Über einen Fall von „nodulärer Leukämie“. The British Journal. 1913. Juni 21. p. 1318.

Der 10jährige Patient Reids, Calwells und Thomsons litt bei Beginn seiner Krankheit an Schmerzen in den Hüftgelenken, dazu traten Schwellungen der Drüsen unter dem Unterkiefer und Schwellungen über den Jochbeinen auf. Später kamen auch Vergrößerungen sämtlicher Lymphdrüsen hinzu; die Haut wies kleine papule reiskorngroße Knoten auf. Unter nervösen Erscheinungen kam es zum Exitus. Das Blut hatte 2,800.000 rote, 5649 weiße Blutkörperchen; 12% polymorphkernige, 49% große, 17% kleine Lymphozyten; 12% Übergangszellen; 10% Myelozyten. Keine Sektion.

Fritz Juliusberg (Posen).

*Sutton, R. L.* Die Histopathologie des Pompholyx. The Journal of the American Medical Association. 1913. Juli 26. p. 240.

Wie Sutton hervorhebt, hat zuerst Tillbury Fox den Pompholyx als eine Form der Dyshidrosis beschrieben, die besonders durch die Retention von Schweiß in den Hautfollikeln charakterisiert wäre; Hutchinson hielt die Affektion dagegen für eine ursprünglich neurotische akut entzündliche Erkrankung des Rete. Sutton exzidierte Blasen von 9 Fällen und konstatierte, daß sich die Veränderungen fast ganz auf die Stachelzellschicht beschränken, während sich in der Kutis nur eine geringe perivaskuläre Infiltration findet. Die Schweißdrüsen sind nicht befallen und die Ausführungsgänge sind nur zufällig beteiligt. Sutton hält die Affektion wahrscheinlich für eine Neurose, die durch ein Toxin verursacht ist. An den Vortrag, der auf der Dermatologischen Sektion der American Medical Association gehalten wurde und der reichliche Lite-

raturangaben enthält, schloß sich eine längere Diskussion: Zeissler ist ebenfalls vom neurotischen Charakter des Pompholyx überzeugt; der Name Dyshidrosis ist irreführend. Dyer sieht diese Fälle in New-Orleans besonders während der warmen Jahreszeit sehr häufig. Der Eruption geht oft eine Temperaturerhöhung voraus. Er hielt noch an den Beziehungen des Pompholyx zu den Schweißdrüsen fest. Die Affektion kommt 10 mal so häufig bei Männern, wie bei Frauen vor und besonders bei starken Rauchern. Pusey nimmt an, daß der Eruption eine Mazeration der Epidermis durch den Schweiß vorausgeht. Es bilden sich Schweißhöhlen in der Epidermis, welche entzündlich werden können. Die Tatsache, daß Sutton die Bläschen nicht immer am Schweißdrüsenausführungsgange findet, spricht nicht gegen seine Ansicht. Denn der Schweiß ergießt sich durch die Epidermis nicht in einem geschlossenen Kanal.

Fritz Juliusberg (Posen).

*Gardiner, F.* Ein ungewöhnlicher Fall von *Acne necrotica*. British Medical Association. 1913. Section of Dermatology. The British Medical Journal. 1913. Oktober 18. p. 1011.

Bei dem 21jährigen Patienten Gardiners hatte die Affektion am Nacken mit der Bildung von Furunkeln begonnen. Diese lokalisierte Affektion war unter Röntgenbehandlung abgeheilt. Jetzt war es zu einer universellen Eruption gekommen, die nur Hände und Füße verschont hatte. Überall fanden sich Furunkel, Komedonen und Narben. Die Affektion erinnerte an eine Bromakne. Besserung unter einer Vakzine, die aus einem aus den Furunkeln gezüchteten Bazillus hergestellt wurde. In der Diskussion wurde darauf hingewiesen, daß der Fall eher die Bezeichnung einer diffusen *Acne indurata* verdiene.

Fritz Juliusberg (Posen).

*Broughton-Alcock, W.* Ein Abszeß, verursacht durch den *Streptothrix Eppingeri* (*Actinomyces asteroides*), ähnelnd einer Staphylokokkeninfektion. The British Medical Journal. 1913. August 9. p. 299.

Bei dem 48jährigen Patienten Broughton-Alcocks handelte es sich um einen Abszeß der Hüftgegend, aus dem sich nach der Inzision blutgefärbter, dunkelgelber Eiter entleerte. Da in dem Eiter auch Staphylokokken vorhanden waren, so wurde eine Staphylokokkenvakzinebehandlung eingeleitet, ohne Erfolg, denn der Patient starb nach einigen Tagen. Der Autor vermutete, daß eine Streptothrixinfektion den Abszeß verursachte hätte, legte post mortem Kulturen an und züchtete einen Streptothrix, der Meerschweinchen, intraperitoneal injiziert, in 5 Tagen tötete. Trotzdem die Tierversuche nicht ganz mit den Angaben von Eppinger, Nakayama und Mc Callum

übereinstimmten, nimmt der Autor doch an, daß er den Streptothrix Eppinger vor sich hatte. Er schiebt die Differenzen auf das Alter der Kultur und die Kleinheit der angewendeten Dosen.

Fritz Juliusberg (Posen).

Oliver, Thomas. Über einige industrielle Unfälle und Erkrankungen. The Lancet. 1913. Juni 7. p. 1575.

Die erste der hier interessierenden Fragen, mit denen sich Oliver beschäftigt, ist die, ob die Beschäftigung eine Ursache von Karzinom ist. Diese Frage wird bejahend durch folgende Tatsachen beantwortet. Bei Arbeitern mit kochendem Öl entstehen an den Armen durch Verbrennungen Warzen, welche sich in epitheliomatöse Geschwüre umwandeln. Häufig ist in Großbritannien der Kaminfegerkrebs; er kommt 2 mal so häufig vor, als das Karzinom bei Männern im allgemeinen. Ein zweiter Abschnitt beschäftigt sich mit den Beziehungen des Gaswerkepechs zum Karzinom. Dieser Abschnitt gibt dem Autor Gelegenheit auf die Technik einzugehen. Es steht fest, daß das Pech gefährlicher ist als der Teer und Teer gefährlicher, als Kohle, daß die schädlichen Substanzen in den Schwerölen des Kohlenteers enthalten sind und daß sie nicht vollkommen herausdestilliert werden können, ohne das Pech in kommerzieller Hinsicht wertlos zu machen. Ein weiteres Kapitel betrifft die malignen Geschwülste der Harnblase bei Anilinarbeitern. Dieses Vorkommen ist nicht weniger bedeutungsvoll, als der Kaminfegerkrebs. Der erste, der auf die Beziehungen aufmerksam machte, war Rehm 1895. Er fand in einem Raum bei Arbeitern, die mit Fuchsin zu tun hatten, zweie, die an Blasenpapillom und einen der an Blasensarkom litten. 1906 stellt derselbe Autor 20 Fälle von Blasentumoren bei Anilinfarbarbeitern zusammen. 1906 wurde über ähnliche Verhältnisse in deutschen Farbenfabriken berichtet. Den Schluß der Ausführungen machen die Erörterungen über die Beziehungen der Röntgenstrahlen und des Radiums zu Karzinom.

Fritz Juliusberg (Posen).

Hennebert, C. Über Zoster am Ohr. Archives internat. de Laryngologie d'Otologie et de Rhinologie. 1913. Nr. 2. p. 365.

Kasuistik. Theodor Schwab (Karlsruhe).

Bailliant und Blutel. Über Erkrankung der Kornea bei Rosazea. Archives d'Ophtalmologie. 1913. Nr. 8.

Verfasser beschreiben 5 Fälle, in denen bei hartnäckiger Rosazea auf beiden Korneae zahlreiche papulöse Effloreszenzen auftraten, die unter Narbenbildung heilten und schubweise wiederkehrten. Alle 5 Fälle betrafen das weibliche Geschlecht.

Theodor Schwab (Karlsruhe).

Segura. Buenos-Aires. Betrachtungen über die Schleimhautmykosen im oberen Abschnitt des

Respirations- und Digestionstraktus. Archives internat. de Laryngologie d'Otologie et de Rhinologie. Tome XXXVI. Nr. 1. Juli-August 1913. p. 48.

Verfasser beschreibt 11 Fälle von Sporotrichose, die wegen der Ulzerationsprozesse zunächst als Tuberkulose oder Syphilis behandelt wurden und kommt zu dem Schlusse, daß die Sporotrichose des Nasen-Rachenraumes nicht besonders selten ist, aber meist verkannt wird. Einzelheiten sind im Original nachzulesen.

Theodor Schwab (Karlsruhe).

Herxheimer, Karl. Über Haarbruch. Münch. med. Woch. 1913. Nr. 21.

Herxheimer beschreibt einen Fall von Haarbruch bei einer Dame, die sich mit einem stark alkalischen Färbemittel die Haare gefärbt hatte. Dieses ist die Ursache der Anomalie.

Theodor Baer (Frankfurt a. M.).

Jellinek, Hubert. Beobachtungen über die Linqua geographica. Zeitschr. f. Kinderheilk. Bd. VIII. 394.

Genaue Beobachtungen führen den Autor zu dem Resultat, daß die L. g. einen Abschuppungsprozeß darstellt, der einen merkwürdig regelmäßigen Verlauf nimmt. Die Schuppungsperiode dauert einige Tage; nach Ablauf dieser Zeit ist der status quo ante erreicht und die Abschuppung beginnt von neuem.

Die Ursache des Prozesses ist wahrscheinlich eine Exsudation unter das Epithel. Diese Exsudation findet gleichmäßig und gleichzeitig unter der ganzen Zungenoberfläche statt; die Abschilferung beginnt infolge lokaler Ursachen an bestimmten Stellen.

Leiner (Wien).

Gougerot. Ekzem als Defensivreaktion. Wichtigkeit dieser pathogenischen Auffassung für die Nosographie und Therapie. Journal de pratic. 1913. Nr. 29—30.

Im Gegensatz zu Darier, der diese Hypothese abgelehnt hat, glaubt Gougerot, daß man das Ekzem als eine Defensivreaktion der Haut gegen endogen oder exogen eingedrungene Gifte auffassen muß. Als erste Reizerscheinung trete ein Ödem auf, das die toxischen Stoffe zu verdünnen bezwecke. Voraussetzung sei natürlich eine Prädisposition. Eine besondere Schwäche (Fragilität) der Haut müsse bestehen, eine Art von Porosität der Epidermis, die sich von toxischen Stoffen leicht „durchdringen“ lasse. Die Konsequenzen dieser Auffassung wären Fortfall der unberechtigten Bezeichnungen „wahres Ekzem“, „falsches Ekzem resp. ekzematöse Affektion“, „Ekz. seborrh.“ etc. und ihre Ersetzung durch ätiologische oder deskriptive z. B. arthritisches, nervöses Ekzem, Ecz. generalis. chron. recid. e causa ignota. Ferner erhellt aus dieser Hypothese die Not-



wendigkeit, bei Ekzemen stets die Ursache zu suchen und in der Behandlung entgiftende mit lokalen Mitteln zu kombinieren.

F. Münchheimer (Wiesbaden).

Schkarin, A. Über Ekzema bei Säuglingen im Anschluß an die Lehre von Diathesen im Kindesalter. Jahrbuch f. Kinderheilk. LXXVIII. Bd. 156.

Schkarin meint, daß die besonders hartnäckigen Ekzemerkrankungen fast immer bei Kindern mit gesteigerter Nerven-erregbarkeit anzutreffen sind. In solchen Fällen sind öfters neben den Erscheinungen exsudativen Charakters auch Symptome von Spasmophilie zu konstatieren. Eine Besserung bzw. Rückgang des Ekzems tritt erst dann ein, wenn entsprechende therapeutische Maßregeln gegen Spasmophilie getroffen werden. Schkarin sah eine Besserung nach Gebrauch von Phosphor, Kalkpräparaten, Lebertran, Brom d. h. nach Präparaten, die entweder auf die Erregbarkeit des Nervensystems einwirken oder zu dem Kalkstoffwechsel beitragen. Leiner (Wien).

Krasnogorski, N. Exsudative Diathese und Vagotonie. Monatsschr. f. Kinderheilk. O. Bd. XII. 1913. 129.

Zur Entscheidung der Frage, ob bei exsudativer Diathese gewisse Erscheinungen tatsächlich vagotonischen Ursprungs sind, versuchte der Autor künstlich auf pharmakologischem Wege bei exsudativen Säuglingen den Tonus des autonomen Nervensystems herabzusetzen. Zu diesem Zwecke wurde Atropin verabreicht und es gelang mit dieser Therapie die Erscheinungen der exsudativen Diathese — Ekzeme — günstig zu beeinflussen. Bezüglich der Dosierung ist hervorzuheben, daß nach den Resultaten des Autors das Gesetz der „refracta dosis“ hier nicht gültig ist. Vier bis fünf Monate alten Kindern wurden von einer Lösung — Atropin sulfur. 1:1000 — bis 50 Tropfen pro die gegeben, ohne irgendwelche Störungen in der Herz- und Darmtätigkeit, ohne Pupillenerweiterung konstatieren zu können. Die hemmende Wirkung des Atropins auf die Exsudation erlaubt anzunehmen, daß die erhöhte Exsudation bei der exsudativen Diathese durch eine Störung des Gleichgewichtes der beiden antagonistischen Nervensysteme bedingt ist.

Leiner (Wien).

Zarfl, M. Pemphigus benignus congenitus. Gesellschaft für innere Medizin und Kinderheilkunde. Sitzung vom 26. Juni 1913.

Schon 15 Stunden nach der Geburt konnten an verschiedenen Körperstellen Blasen konstatiert werden. Auch der Nagelfalz war Sitz von Blasen, wodurch es zu einer Lockerung der Nägel an mehreren Fingern kam; die Blasen heilten innerhalb von wenigen Tagen ab. Was die Frage der Infektion anlangt, so kann dieselbe von der Scheide aus erfolgen, wenn die Geburt

nach vorzeitigem Blasensprung lange dauert oder sie ist auf plazentarem Wege möglich; dazu ist erforderlich, daß Kokken im Blut der Mutter kreisen. Leiner (Wien).

Beck, S. C. Beitrag zur Kenntnis der Epidermolysis bullosa hereditaria. Virchows Archiv. Bd. CCXIII. Heft 2/3.

Die mikroskopische Untersuchung einiger Blasen eines typischen Falles von Epidermolysis bullosa dystrophica gibt Beck die Möglichkeit, zur Frage Stellung zu nehmen, worin die primären Ursachen für das Zustandekommen der Blasen gelegen seien. Er meint, daß als Hauptgrund eine abnorme Permeabilität der Gefäße anzunehmen sei, die zu einem ständigen Ödem der oberen Bindegewebsschichten Anlaß gebe. Dieses Ödem bedinge seinerseits wieder jene Bindegewebsvermehrung, die sich hauptsächlich in der Umgebung der kleinen Gefäße konstatieren läßt, desgleichen das Zugrundegehen des elastischen Gewebes, anderseits sei dadurch jeden Augenblick die Möglichkeit für das Abheben der Epidermis von ihrer Unterlage gegeben. Kyrle (Wien).

Blandy, Gurth. Ein Beitrag zum Studium der Pellagra in England. The Lancet. 1913. September 6. p. 713.

Blandy berichtet über 11 Fälle von Pellagra. Die Arbeit enthält gute Abbildungen der Hautveränderungen bei Pellagra.

Fritz Juliusberg (Posen).

Cole, J. W. E. Bemerkungen über einen Fall von Pellagra. The Lancet. 1913. September 6. p. 717.

Kurzer Bericht über einen Fall von Pellagra.

Fritz Juliusberg (Posen).

Siler, J. F. und Garrison, O. E. Studien über die Epidemiologie der Pellagra. American Journal of medical sciences. August 1913. The Journal of the American Medical Association. 1913. September 6. p. 804.

Ausführliche Mitteilung, sorgfältig referiert, nicht zur kurzen Wiedergabe geeignet. Es sei auf das Referat in J. A. A. hingewiesen.

Fritz Juliusberg (Posen).

Sambon, L. W. Pellagra in Großbritannien. Bericht über einige weitere Fälle. The British Medical Journal. 1913. August 9. p. 297.

Sambon erweitert die Kasuistik über die Pellagra in Großbritannien und fordert zu Maßnahmen gegen die Erkrankung auf.

Fritz Juliusberg (Posen).

Pellagra in England.

Boz, Charles. Tödlich endigende Pellagra bei zwei englischen Knaben.

Mott, F. M. Die histologischen Veränderungen

im Nervensystem bei dem zweiten Falle von Box, verglichen mit den Veränderungen bei einem Falle aus Ägypten.

*Sambon, L. W.* Die Naturgeschichte der Pellagra, mit Mitteilung zweier neuen Fälle aus England.

*Hammond, J. A. B.* Ein Fall von Pellagra in England, der wahrscheinlich aus Schottland stammte. *The British Medical Journal*. 1913. Juli 5. p. 1.

Nach einigen einleitenden Worten der Redaktion eröffnet Box die obige Reihe von Aufsätzen mit einer ausführlichen Darstellung zweier aus England stammender Fälle von Pellagra. Es handelt sich um zwei Brüder von 8 und 11 Jahren. Beide Fälle endigten tödlich. Das Bild des einen Falles ist farbig wiedergegeben. Mott war in der Lage das Nervensystem des einen Falles histologisch zu untersuchen und es mit den Präparaten eines Falles, der aus Ägypten stammte, zu vergleichen; die Veränderungen waren in beiden Fällen dieselben. Der eingehendste Artikel der vorliegenden Serie ist der von Sambon, der Gelegenheit nimmt, seine Ansicht, daß Simuliiden die Überträger der Pellagra seien, ausführlich zu belegen. Hammond berichtet am Schlusse über einen weiteren Fall, der aus Schottland stammte. Fritz Juliusberg (Posen).

*Sambon, L. W.* Pellagra in Großbritannien. Drei neue eingeborene Fälle. *The British Medical Journal*. 1913. Juli 19. p. 119.

Sambon fügt seinen früher mitgeteilten Fällen von Pellagra drei weitere hinzu. Es kann kein Zweifel bestehen, daß die Pellagra in Großbritannien heimisch und weitverbreitet ist. Es ist besonders wichtig, daß die Landärzte die Krankheit diagnostizieren lernen. Es muß Hunderte von unerkannten Fällen in Großbritannien geben. Es ist sicher, daß die Krankheit mit ziemlicher Schwere auftritt und die Regierung sollte, wie in den Vereinigten Staaten, Maßnahmen zu ihrer Bekämpfung treffen. Fritz Juliusberg (Posen).

*Ticconi und de Angelis.* Über den Entwicklungszyklus des pleomorphen *Streptobacillus* der Pellagra. *Zentralblatt f. Bakteriologie*. Band LXX. p. 24.

Zu kurzem Referate nicht geeignet.

Walther Pick (Wien).

*Reid, Robert und Calwell, William.* Bemerkungen über einen nicht ganz sicheren Fall von Pellagra. *The British Medical Journ.* 1913. September 27. p. 784.

Kurze Bemerkungen über einen nicht ganz sicheren Fall von Pellagra. Fritz Juliusberg (Posen).

*Lempriere, L. R.* Pellagra. The British Medical Journ. 1913. September 27. p. 810.

Kurzer Bericht über einen sicheren Fall von Pellagra.  
Fritz Juliusberg (Posen).

*Johnstone, Emma.* Über einen Fall von Pellagra. The Lancet. 1913. Oktober 18. p. 1114.

Kurze kasuistische Mitteilung.  
Fritz Juliusberg (Posen).

*Shoemaker.* Pellagra und ihre Behandlung auf chirurgischem Weg, mit Kolloiden und differenten Mitteln. Dazu neue ätiologische Gesichtspunkte. New York medical journal. 1913. Vol. 98.

Verfasser hält die Pellagra nach seinen Beobachtungen für infektiös und will ev. Insekten als infektionsvermittelnd annehmen. Therapeutisch ist er weniger pessimistisch, als andere Autoren. Er behandelt operativ durch Drainage der Gallenblase, andere Patienten mit intravenösen Infusionen von Metallkolloiden, wonach eine heftige Allgemeinreaktion und reaktive Leukozytose eintritt, der Shoemaker den Hauptwert bei der Heilung zuschreibt.

Salzmann (Breslau).

*Kohn, Julius.* Glättolin als Ursache einer hartnäckigen Dermatitis colli. Münchener med. Wochenschr. 1913. Nr. 22.

Ein 42jähriger Herr litt seit ca. 1 Jahre an einem lästigen Ausschlage des Halses, der sich in Form einer heftigen Dermatitis äußerte. Jede Therapie, auch eine von dem Verf. gründlich durchgeführte Teerbehandlung, war machtlos insofern, als die abgeheilte Dermatitis nach dem Anlegen von gestärkten Kragen exazerbierte. Es stellte sich nun heraus, daß diese Kragen vom Patienten mit „Glättolin“ vor dem Gebrauch eingegeben waren und daß dieses die Ursache der Rezidive war.

Das Glättolin enthält außer Talkum noch Kanaubawachs, Benzaldehyd und Paraffin. liquid. Jeder dieser 3 letztgenannten Stoffe käme ätiologisch in Betracht. Verf. zitiert noch einen weiteren, ähnlich gelagerten Fall.

Theodor Baer (Frankfurt a. M.).

*Pernet, George.* Veronalexantheme; mit einer Bemerkung über das Luminal. The British Medical Association. 1913 (Brighton). Section of Dermatology. The British Medical Journal. 1913. August 9. p. 312.

Pernet beschreibt 2 Fälle von Exanthenen nach Veronalgebrauch, wobei bei dem einen Fall das Exanthem bei der Wiederaufnahme von Veronal viel heftiger war, wie beim ersten Ausbruch. Es handelte sich um erythematöse Eruptionen mit zirzinären Herden, die im Zentrum eine Tendenz zur Blasenbildung aufwiesen. Neben diesen Exanthenen nach

Veronal (resp. dem identischen Malonal) sah Pernet auch ein Exanthem nach Luminal. Dieses ist ein Veronalderivat, bei dem nur die eine Äthylgruppe des Veronals durch eine Phenylgruppe ersetzt ist. Auch bei diesem Fall war eine zweite Attacke viel heftiger.

Fritz Juliusberg (Posen).

*Phillips, John.* Hautexantheme nach der Verabreichung von Atophan. The Journal of the American Medical Association. 1913. September 27. p. 1040.

Wie Phillips hervorhebt, kommen nach der Verabreichung von Atophan Arzneiexantheme vor, die denen nach Antipyringebrauch ähneln. Deswegen eignet sich das Atophan nicht zur Behandlung der Urtikaria. Es handelt sich um Purpura, Urtikaria und skarlatiniforme Exantheme. Der Autor kann über 5 derartige Fälle berichten.

Fritz Juliusberg (Posen).

*Herrick, W. W.* Ein skarlatiniformes Exanthem durch Atophan. The Journal of the American Medical Association. 1913. Oktober 11. p. 1376.

Herrick beobachtete nach Atophan ein scharlachähnliches Exanthem. Diese Hauteruption kam wahrscheinlich durch den Chinolinkern der 2-phenylchinolin-4-karbonsäure zu Stande und gehört in dieselbe Klasse, wie die Exantheme nach Chinin.

Fritz Juliusberg (Posen).

*Semon, Henry.* Akute Dermatitis des Gesichts, hervorgerufen durch eine Haarfarbe. The British Medical Journal. 1913. Oktober 11. p. 904.

Semons Patienten hatte im Anschluß an eine künstliche Haarfärbung eine akute Dermatitis des Gesichts mit starkem Juckreiz und ödematöser Schwellung bekommen. Die Haarfärbung bestand aus zwei Lösungen, von denen die eine Spuren eines Silbersalzes und Spuren von Pyrogallussäure, die andere schwefelsaures Natron enthielt.

Fritz Juliusberg (Posen).

*Blackwood, J., D.* Skarlatinoides Exanthem nach Terpenting Vergiftung. The Journal of the American Medical Association. 1913. August 9. p. 412.

Die Patientin Blackwood bekam 48 Stunden, nachdem sie innerlich Terpentinsspiritus zu sich genommen hatte, ein scharlachähnliches Exanthem, welches nach drei Tagen zu Abschuppung führte.

Fritz Juliusberg (Posen).

*Mossé, Perpignau.* Über einen Fall von Erythème scarlatiniforme fébrile, der durch Jodräucherung veranlaßt wurde. Archives internat. de Laryngologie, d'Otologie et de Rhinologie. 1913. Supplement zu Nr. 3. p. 1029.

Bei einem 40jährigen Manne, der wegen Mastoiditis operiert war, veranlaßten, wie Verfasser auf dem französischen Laryngologenkongreß in Paris, Mai 1913, mitteilte, Jodräuche-

rungen, die an Stelle der Jodpinselungen einige Tage nach der Operation vorgenommen wurden, zunächst eine Temperatursteigerung auf 40° mit Pulsbeschleunigung; dann trat ein Erythem im Gesicht auf und an den Gelenken, das sich rasch über den ganzen Körper verbreitete. Nach Weglassen der Jodräucherungen verschwand das Fieber, langsam besserte sich auch das Erythem, jedoch war noch nach 5 Wochen eine Schuppung zu konstatieren.

Theodor Schwab (Karlsruhe).

*Hadda, S.* Ein Fall von Granuloma teleangiectaticum manus. Berl. klin. Woch. 1912. Nr. 40.

Der Fall entspricht dem in der zufassenden Arbeit von Kuttner aufgestellten Typ der botriomykotischen Geschwülste.

Max Leibkind (Dresden).

*Bruhns, C. und Cohn, M.* Über epidemisches Auftreten von seborrhoischem Ekzem. Berl. klin. Woch. 1912. Nr. 40.

Bei 35 Mädchen einer Klasse wurden 29 gefunden, die ein seborrhoisches Ekzem des Gesichtes hatten. Mykologischer Befund war negativ.

Max Leibkind (Dresden).

*Brady, William.* Chronische Unterschenkelgeschwüre. New-York medical journal. Vol. XCVII. Nr. 6.

Keine neuen Gesichtspunkte. Salzmann (Breslau).

*Wiener, E.* Über einen Vibrionenbefund in einem Yemengeschwür. Wien. klin. Wochenschr. 1913. Nr. 17.

Der Autor fand bei der bakteriologischen Untersuchung des Geschwürsrandes zwei Arten von Kolonien auf Agar: 1. Runde weißliche, undurchsichtige Kolonien, welche nach 5—6 Tagen in der Mitte gelbbraunliche Färbung annahmen; 2. hellgraue, kleine, wenig erhabene, durchscheinende Kolonien, welche geringe Neigung, sich zu vergrößern, zeigten. Es waren dies Vibrionenkolonien. Bemerkenswert bleibt das lange Bestehen des sonst so empfindlichen Choleravibrio in den Eitermassen und dessen enge Symbiose mit anderen Mikroben in denselben.

Viktor Bandler (Prag).

*Epstein, J.* Ein Fall von Psoriasis. New-York medical journal. Vol. XCVII. Nr. 14.

Epstein behandelte einen Fall mit Thyreoidin neben Chrysarobin und schreibt dem Thyreoidin die günstige Wirkung zu.

Salzmann (Breslau).

*Cunningham, W. P.* Scleroderma inusitatum. New-York medical journal. Vol. XCVII. Nr. 10.

Als auffallend bei dem beschriebenen Fall hebt Verfasser hervor: die Lokalisation an den Beinen, Einbegriffensein der Sohlen, scharfe Begrenzung, symmetrische Anordnung und die Koinzidenz mit chronischer Arthritis und Dupuytrenscher Kontraktur. Da alle diese Erkrankungen auf nervöse Ursachen

zurückgeführt werden, hält Verfasser den Fall für besonders interessant.

Salzmann (Breslau).

*Weber*, Parkes. Zoniforme Sklerodermie der rechten unteren Extremität. Royal society of medicine. Clinical Section. 1913. Mai 2. The British medical Journal. 1913. Mai 10. pag. 994.

Bei der jetzt 44jährigen Patientin *Webers* besteht die Affektion seit dem 11. oder 12. Lebensjahr. Es findet sich ein harter deprimierter narbenähnlicher Streifen im Fettgewebe, der den oberen Teil der Hüfte umgibt und sich dann zur inneren Seite des Knies herunterzieht.

Fritz Juliusberg (Posen).

*Nobl*, G. Zur Kenntnis des hyperplastischen Gesichtsoödems. Wiener mediz. Wochenschr. 1913. Nr. 19.

*Nobl* beschreibt an der Hand mehrerer Fälle zusammenfassend das Symptomenbild der massigen Auftreibung der Gesichtsteile. Die Blässe, das weiße wachsartige gedunsene Aussehen, die trockene Oberfläche, die dem Fingerdruck nicht weichende sulzige Beschaffenheit der Kutis, das Übergreifen der Auftreibung auf die Schleimhautbezüge der Nase, Lippen, Zunge sind die wesentlichsten Merkmale des posterysipelatösen plastischen Ödems, wozu noch die den Gesichtsausdruck egalierende Wirkung der Auftreibung kommt.

Viktor Bandler (Prag).

*Delsaux*. Beiträge zum Studium der Komplikationen der Vincentschen Angina. La presse otolaryngologique. Nr. 4. 1913.

Die durch die fusiformen Bazillen hervorgerufene Krankheit wird durch Assoziation der Mundspirochaeten an Prognostik ungünstiger. *Delsaux* befürwortet lokale Arsenobenzolapplikation neben der intravenösen Salvarsanbehandlung.

Ernest Spitzer (Wien).

*Chevallier* und *Toulant*. Ein Fall von Erythema multiforme mit episkleralen Effloreszenzen. Bulletins de la Société médicale des Hôpitaux de Paris. Nr. 22. 26. Juni 1913.

Bei einem typischen Falle von Erythema multiforme an den oberen und unteren Extremitäten traten gleichzeitig an beiden Augen symmetrisch innerhalb des Augenlidspaltes kleinste episkleral gelegene Knötchen mit Konjunktivalinjektion der radiären Gefäße auf. Nur ein kleines Knötchen läßt eine ganz kleine Ulzeration nach Art der Phlyktänen einer impetiginösen Keratokonjunktivitis erkennen. Der Verlauf dauert fast zwei Monate bei Unterlassung jeder lokalen Therapie. Es ist zu bedauern, daß die Diagnose einer Syphilis mangels Ausführung einer Wassermannschen Blutreaktion nicht mit Sicherheit

ausgeschlossen werden konnte. Drei weitere Fälle von erythematösen Exanthemen, die bei drei der Patientin benachbarten Spitalspatientin auftraten (bei einem nicht infektiösen Ikterus, bei einer Nephritis, und bei einer stark fieberhaften Septikämie) können nach Angaben der Autoren mit Recht nicht für die Infektiosität des Erythema multiforme herangezogen werden.

Ernest Spitzer (Wien).

*Bochat, Wilhelm.* Über Psychosen im Verlauf von Typhus abdominalis und Erythema multiforme exsudativum. Diss. Kiel. 1912. (Siemerling.)

Zwei Fälle. Bei dem Erythema multiforme tritt die Psychose im Verlauf des Fiebers auf. Die Delirien und die motorische Unruhe der Patientin sind derartig stark, daß eine Isolierung erforderlich ist.

Weiler (Leipzig).

*Moeris.* Elektrische Behandlung des Herpes zoster. L'Art médical. 30. April 1913.

Technik der Galvanisation bei Herpes zoster.

Ernest Spitzer (Wien).

*Keßler, J. B.* Pemphigus foliaceus. The Journal of the American Medical Association. 1913. Juli 12. p. 102.

Keßlers Mitteilung verdient wegen der therapeutischen Erfolge Interesse. Es handelt sich um zwei Fälle von Pemphigus foliaceus. Fall I betrifft eine 56jährige Frau. Sie bekam große Dosen Chinin (0.6 g alle vier Stunden mehrere Monate hindurch) und Bäder. Wenn das Chinin sistiert wurde, trat die Blasenbildung wieder auf. Als sie das Krankenhaus verließ, war sie 2 Monate frei von Blasen. Später hatte sie einen Rückfall. Fall II betrifft einen 16jährigen Jungen, der mit Chinin, wie Fall I behandelt wurde. Außerdem erhielt er Leinsamenbäder mit Kresolzusatz. Nach 12 Wochen, fünf Monate nach Beginn der Krankheit, verließ er, anscheinend geheilt, das Krankenhaus. Der Vortrag wurde auf der Dermatologischen Sektion der American Medical Association gehalten und gab Anlaß zu einer längeren Diskussion: Schalek lobt die Chininwirkung bei Lupus erythematosus und bei Urtikaria chronica. Sutton behandelte einen Fall von Pemphigus foliaceus, bei dem sich in den Blasen der Bacillus pyocyaneus in Reinkultur fand, zuerst mit autogenen Vakzinen mit günstigem Erfolg; dann gab er Salvarsan. Der Fall ist geheilt. Pusey sah einen Fall ohne Behandlung heilen. Fox Howard sah einen Fall von Pemphigus foliaceus bei einer Frau, die vorher an Lupus erythematosus gelitten hatte.

Fritz Juliusberg (Posen).

*Bettmann.* Die Hautkrankheiten der Diabetiker. Deutsch. med. Woch. Nr. 25. 1913.

Bettmann betont, daß die Hautkrankheiten der Dia-



betiker sowohl indirekt durch Beeinflussung der Zuckerkrankheit als auch direkt mit allen zweckentsprechenden lokalen Methoden behandelt werden müssen. Verf. gibt keine wenig beweisende Statistik, sondern erörtert den Zusammenhang der Diabetes mit verschiedenen Dermatosen. Am klarsten erscheint dieser beim Ekzem, dessen Entstehung durch die trockene, spröde, leicht schwitzende Haut der Diabetiker begünstigt wird, schwieriger erklärt sich die häufig vorkommende Psoriasis, noch vorsichtiger sei man bei einem Zusammentreffen von Diabetes und Lichen ruber. Zwei an sich häufige Erkrankungen kommen leicht zufällig zusammen vor, auch können die Hauterkrankungen von Voraussetzungen bedingt sein, die auch dem Diabetes übergeordnet sind. Hierher gehört das Verhalten der Drüsen mit innerer Sekretion und des Nervensystems, welche sowohl den Diabetes wie die Hautkrankheit beeinflussen. Unter den Komplikationen des Diabetes spielen Fettsucht, Gicht und Kachexie eine Rolle bei der Entstehung von Dermatosen. Die wechselnde Höhe der Zuckerausscheidung gibt für die Voraussetzungen der Dermatose keinen Maßstab. Außer dem Zuckergehalt kommen noch andere abnorme Substanzen und Mischungen im Blute der Diabetiker in Betracht. Die häufige Lokalisation von Hautentzündungen in der Genitalgegend erklärt sich leicht durch den scharfen Harn. Daß der Zuckergehalt einen günstigen Nährboden für Bakterien schafft, bedingt das parasitäre Wachstum von Fadenpilzen, Trichophyten; gegenüber Staphylokokken und Streptokokken ist der opsonische Index herabgesetzt. Eingehender behandelt Verf. noch den Zusammenhang von Herpes, Pigmentierungen, Nagelbettentzündungen und besonders des Xanthoms mit Diabetes, er kommt aber zu dem Schlusse, daß Hautkrankheiten, die ausschließlich dem Diabetes angehören, nicht existieren, trotzdem ein bestehender Diabetes für gewisse Hautleiden gerade bei diesen Patienten verursachend und fördernd sein kann.

Max Joseph (Berlin).

*Foster, Burnside.* Hautkomplikationen bei Diabetes. The Journal of the American Medical Association. 1913. Juli 12. pag. 83.

Wie Foster betont, lenken die Hauterscheinungen oft zuerst auf das Vorhandensein eines Diabetes hin, so daß ihre Feststellung für den Kranken von der größten Bedeutung ist. Ein sehr häufiges Symptom des Diabetes ist allgemeine Trockenheit und Rauheit der Haut- und Schleimhaut, verursacht offenbar durch die hygroskopische Natur des im Blute zirkulierenden Zuckers, welcher das Wasser dem Gewebe entzieht. Aus der Trockenheit resultiert oft ein intensiver Juckreiz. Auch findet sich oft eine ausgesprochene Anhidrosis und allgemeine Desquamation der Haut. Wohl die allgemeinste Affektion,

welche die Haut bei Diabetes aufweist, ist der Furunkel und Karbunkel. Die Furunkel sind tiefer gelegen, wie dies sonst der Fall ist, und werden oft gangränös. Die Oberfläche der Haut der Diabetiker neigt zu erythematösen und ekzematösen Zuständen. Bekannt ist weiter die diabetische Hautgangrän. Auch das Mal perforant kann den Diabetes komplizieren.

Fritz Juliusberg (Posen).

*Snow, J. M.* Purpura, Urtikaria und angioneurotisches Ödem an Händen und Füßen bei einem Säugling. The Journal of the American Medical Association. 1913. Juli 5. p. 18.

*Snow's Patient*, ein fettes Kind, das noch von der Mutter gestillt wurde, wurde plötzlich von Urtikaria, Purpura und lokalisiertem Ödem ergriffen. Die Krankheit dauerte 10 Tage. Zuerst bestand Verstopfung, möglicherweise durch ein Ödem der Darmwände. Die Hautveränderungen waren: 1. ein angioneurotisches Ödem des Skrotums, der Ohren, der Augenlider, der Hände und Füße; diese Gegenden zeigten auch eine Verfärbung durch Hyperämie, die rechte Hand wies ein braunes hämorrhagisches Infiltrat auf. 2. Zahlreiche Papeln an den Beinen. 3. Subkutane Hämorrhagien auf den Wangen, dem Rücken, dem Gesäß und den Hüften. 4. Tendenz zu kapillaren Blutungen in der Haut. Im Anhang berichtet der Autor über einen Fall von Henoch's Purpura.

Fritz Juliusberg (Posen).

*Eppinger, H.* Über eine eigentümliche Hautreaktion, hervorgerufen durch Ergamin. Wiener medizin. Wochenschr. 1913. Nr. 23.

Ergamin besteht aus Histamin. Tropft man Histamin (1 : 1000) auf die geritzte Haut, so wird der Hautritz erst blaß, dann erhebt sich die blasse Stelle über das Hautniveau und erreicht nach 4—5 Minuten eine quaddelartige Erhebung, welche an Urtikariaquaddeln erinnert. Bei subkutaner Einverleibung von Ergamin ist an der Einstichstelle ganz dieselbe Erscheinung zu bemerken. Ergamin ist die Base des Histidins, welche auch in diarrhöischen Stühlen auffindbar ist. Es ist daher möglich, daß das Histamin, das sich bei alkalischen Darmgärungen bilden dürfte, für die Entstehung der Urtikaria von Bedeutung ist.

Viktor Bandler (Prag).

*Mackwood, J. C.* Ein Fall von Dermatitis artefacta. The British Medical Journal. 1913. Mai 31. p. 1160.

Mackwood berichtet über einen Fall von Dermatitis artefacta, bei dem sich die Patientin die Hautveränderungen durch Senf beigebracht hatte. Fritz Juliusberg (Posen).

*Wieting.* Gefäßparalytische Kältegangrän. Zentr. f. Chir. 1913. Nr. 16.

Die unter dem Einfluß von niedrigen, den Gefrierpunkt noch nicht erreichenden Temperaturen, fast stets symmetrisch auftretende Kältegangrän beruht auf schweren Zirkulationsstörungen.

Therapie soll möglichst konservativ sein.

Max Leibkind (Dresden).

*Hirschberg, L. K.* Eine neue kontagiöse Gangrän bei weißen Ratten. Medical Record. 1913. Juni 7. p. 1034.

Hirschberg beobachtete bei weißen Ratten eine bisher unbekannte, höchst kontagiöse Erkrankung, die sich in einer Schwellung der Füße und Hufe, an die sich eine Gangrän anschloß, äußerte. Die Affektion befällt nur die hinteren Extremitäten. Er isolierte einen Mikroorganismus, durch dessen Impfung sich die Gangrän erzeugen ließ.

Fritz Juliusberg (Posen).

*Niles, G. M.* Die Behandlung der Pellagra. New York medical journal. Vol. XCVII. Nr. 3.

Verfasser stellt der Pellagra i. a. eine gute Prognose. Er verwendet kakodylsaures Natron in Form von Subkutaninjektionen, daneben gibt er innerlich Jodkali und Sol. Fowleri. Die Hauterscheinungen behandelt er mit Sublimatumschlägen und später mit Alkoholabreibungen. Salvarsan empfiehlt er nicht. Sehr gute Resultate sah er von der Transfusion normalen Serums. Daneben verwendet er Hydrotherapie. sorgt für Regelung der Verdauung und gute Mundpflege und sucht den Patienten psychisch hoch zu halten.

Salzmann (Breslau).

*Singer, H. D. and Pollock, L. J.* Die Histopathologie des Nervensystems bei Pellagra. The Archive of internal medicine. Vol. XI. Nr. 6.

Eignet sich nicht zu kurzem Referat.

Salzmann (Breslau).

*Law, William Lamar.* Die Behandlung der Pellagra mit Milchsäurebazillen. The Journal of the American Medical Association. 1913. Juli 5. p. 27.

Law behandelte seine letzten fünf Fälle von Pellagra mit bulgarischen Milchsäurebazillen in Tablettenform. Die Folge war eine außerordentliche Besserung des Allgemeinbefindens und der Symptome.

Fritz Juliusberg (Posen).

*Harris, William.* Das experimentelle Hervorrufen der Pellagra beim Affen durch ein von menschlichen Veränderungen stammendes Berkefeldfiltrat. The Journal of the American Medical Association. 1913. Juni 21. p. 1948.

Harris führte die erste in der Überschrift angegebene Impfung bereits 1910 aus. Das Material stammte von der

Autopsie, die 2 Stunden nach dem Tode ausgeführt war, und zwar von einem Fall, der nur pellagroße Veränderungen aufwies. Es wurde Gewebe aus verschiedenen Stellen des Zentralnervensystems, aus der Haut, aus dem Verdauungstraktus entnommen, mit Kochsalzlösung gemischt, zerrieben, eine Nacht im Eisschrank gelassen, dann nach grober Filtration durch ein Berkefeldfilter getrieben. Subkutane, intravenöse und intrakranielle Injektionen bei einem *Macacus rhesus*. Nach vielen Monaten traten unregelmäßige dunkle Stellen an den Vorderarmen, Händen, am Rücken, im Gesicht und an den Seiten des Stammes auf. Er wurde schwächer und starb mit den Zeichen der Pellagra. Da der Versuch wegen des späten Auftretens der Erscheinungen den Autor nicht befriedigte, wurde er 1912 wiederholt, und zwar an zwei Tieren. Der eine Affe bekam nur einige dunkle Stellen, der andere Erscheinungen, die denen der menschlichen Pellagra glichen.

Fritz Juliusberg (Posen).

*Martin, E. H.* Die Behandlung der Pellagra. New York medical journal. Vol. XCVII. Nr. 11.

Martin hat 83 Pellagrafälle behandelt, von denen aber nur 38 genügend klare Verhältnisse zur Veröffentlichung bieten. Von diesen 38 wurden 11 mit Natrium arsenicosum behandelt, die übrigen mit Salvarsan. Von den Salvarsanfällen wurden 20 geheilt, drei sind unsicher, 4 starben während der Behandlung. Von den mit Natrium arsenicosum behandelten Patienten wurden 9 geheilt, während 2 starben. Verfasser gab Salvarsan in Dosen von 0.1 im ganzen bis 0.1 pro 20 kg Körpergewicht, i. g. sechsmal in fünf Wochen. Die Arsenbehandlung nimmt mehr Zeit in Anspruch, ist aber unter allen äußeren Umständen durchzuführen. Verfasser ist der Ansicht, daß den nach Salvarsan auftretenden Reaktionen eine spezifische Bedeutung zukommt, das heißt, daß sie nie beim Normalen, sondern nur bei Lues und Pellagra vorkommen.

Salzmann (Breslau).

*Box, Charles R.* Pellagra. The Practitioner. Juni 1913.

Darstellung der Ursachen des klinischen Bildes, des Verlaufes und der Behandlung der Erkrankung. Enthält nichts Neues.

Wilhelm Balban (Wien).

### Therapie.

*Heusner, Hans L.* Das Aktino-Chronometer ein neues Aktinometer. Dtsch. med. Woch. Nr. 29. 1913.

In dem Aktinochronometer Heusners sind Zeitmesser und Lichtmesser in einem gemeinsamen Uhrgehäuse vereinigt. Das schützt den Mechanismus vor Staub, Feuchtigkeit und andern von außen kommenden Beschädigungen und erweist

sich besonders praktisch für die Tropen und an der See. Die Abbildung, ausführliche Beschreibung und Gebrauchsanweisung des Apparats muß in der Arbeit selbst eingesehen werden.

Max Joseph (Berlin).

*Ravitch, M. L.* Empirismus in der dermatologischen Therapie. The Journal of the American Medical Association. 1913. Juli 26. p. 265.

Ravitch klagt über die Aufdringlichkeit der chemischen Fabriken und darüber, daß die Therapie in der Dermatologie lediglich auf empirischen Grundlagen beruht.

Fritz Juliusberg (Posen).

*Fisher, Mulford.* Die Röntgenbehandlung des Ekzems. Medical Record. 1913. August 30. p. 384.

Kurzer Aufsatz, in dem der Wert der Röntgenbehandlung für die Ekzemtherapie betont wird und einzelne besonders gut beeinflusste Fälle etwas genauer angeführt werden.

Fritz Juliusberg (Posen).

*Pusey, William Allen.* Was kann man bei Karzinom mit Röntgenstrahlen erreichen? The Journal of the American Medical Association. 1913. August 23. p. 552.

Pusey betont in der vorliegenden Arbeit, die gute Abbildungen der von ihm mit Röntgenstrahlen behandelten Karzinomfälle enthält, die elektive Wirkung der Röntgenstrahlen und des Radiums auf das Krebsgewebe. Alle Fälle können nicht geheilt, aber doch sehr viele können durch Röntgenstrahlen gerettet werden. Er macht Front gegen die Chirurgen, die nur in operativer Behandlung ein wirksames Mittel gegen das Karzinom sehen. Er schlägt vor, die Röntgenstrahlen auch als prophylaktisches Mittel nach Operationen bei lokalisierten Karzinomen, die nahe der Körperoberfläche sitzen, anzuwenden.

Fritz Juliusberg (Posen).

*Pagenstecher, Alexander.* Über die Benutzung von Sekundärstrahlen zur Verstärkung der Röntgenwirkung. Münch. med. Woch. 1913. Nr. 24.

Pagenstecher hält die Sekundärstrahlung für wichtig und glaubt, daß das von Spude bei der elektromagnetischen Reiz-Arsenbehandlung des Krebses empfohlene Ferrum oxydatum nigrum (Riedel) geeignet ist, weiche Sekundärstrahlen zu erzeugen. Da man den größten Nutzeffekt in der Sekundärstrahlung erhält, wenn die primäre Strahlung um ein geringes härter ist als die sekundäre, so muß man zur Erzeugung von Primärstrahlen tunlichst weiche Röhren verwenden.

Praktische Versuche mit der Methode sind im Gange.

Theodor Baer (Frankfurt a. M.).

*Gould, Alfred Pearce und Abbe, Robert.* Der Gebrauch der Gammastrahlen in der Chirurgie.

*Johnson, Francis Hernaman.* Über die Indikationen der Bestrahlung vor, während und nach der Operation wegen Kzinom.

*Fowler, Frank.* Die Technik der Röntgenbestrahlung des Karzinoms. British Medical Association. 1913. Section of electro-therapeutics. The British Medical Journal. 1913. Oktober 11. p. 908.

Die in der Überschrift angeführten Vorträge stellen die Einleitung zu einer Diskussion über die Behandlung bösartiger Geschwülste mit Radium und Röntgenstrahlen dar. Die umfangreichen Mitteilungen und die lange Diskussion sind zum kurzen Referate nicht geeignet. Fritz Juliusberg (Posen).

*Emrys-Jones, F.* Bericht über 200 mit Röntgenstrahlen behandelte Fälle von Mikrosporie. The British Medical Journal. 1913. Oktober 4. p. 849.

Emrys-Jones hat in den letzten zwei Jahren im General Hospital, Birmingham, 200 Fälle von Mikrosporie mit Röntgenstrahlen behandelt. Bei 93 Fällen war der ganze Kopf infiziert, bei dem Reste nur teilweise. Gründe für eine Notwendigkeit zur Wiederholung der Behandlung waren: 1. Nervosität von Seiten der Kranken und ihre Ungeschicklichkeit still zu sitzen. 2. Mangel geeigneter Röhren bei zu großem Patientenandrang. 3. Kleine infizierte Herde, bei denen die Epilation nicht genügend war, entweder, weil der Patient sich bewegte, oder weil die Röhre nicht zentral eingestellt war. Aus diesen Ursachen mußten 26 Fälle ein zweites Mal behandelt werden. Im ganzen wurden 630 Applikationen gemacht. Bei Infektion des ganzen Kopfes wurde die Kienböcksche Methode angewendet. Der Haarausfall trat durchschnittlich nach 2 Wochen und 5 Tagen ein. Es kam kein Fall von Röntgenverbrennung vor. Der Verfasser betont die Überlegenheit der Röntgenbehandlung der Mikrosporie den anderen Methoden gegenüber.

Fritz Juliusberg (Posen).

*Batten, George.* Die Behandlung der Mikrosporie mit Röntgenstrahlen. British Medical Association. 1913. Section of electro-therapeutics. The British Medical Journal. 1913. Oktober 11. p. 924.

Batten teilt ausführlich die Art der Röntgenbehandlung der Mikrosporie mit, von der er selbst Gebrauch macht.

Fritz Juliusberg (Posen).

*Schmidt, H. E.* Spätschädigungen der Haut und innerer Organe nach therapeutischer Röntgenbestrahlung. Dtsch. med. Woch. Nr. 32. 1913.

Noch Monate und sogar  $1\frac{1}{2}$  Jahre nach Anwendung größerer Dosen von harten, filtrierten Röntgenstrahlen beobachtete Schmidt Ulzerationen der Haut, denen weder Erytheme

noch Atrophien vorangegangen waren. Solche Spätulzerationen werden mitbedingt durch eine besondere Empfindlichkeit des Gefäßsystems und begünstigt durch äußere Reize und ungünstige Zirkulationsverhältnisse z. B. am Unterschenkel. Mit diesen echten Spätulzerationen haben die Ulzerationen, welche nach Applikation unfiltrierter, mittelweicher Strahlen und auf einer Hautatrophie durch äußere Reize allein entstehen, nichts gemeinsam. Die Spätschädigungen können nach großen Dosen harter, filtrierter Strahlen auch an inneren Organen, besonders im Magendarmtraktus vorkommen. Verf. widerrät auf Grund dieser Erfahrungen den Gebrauch der Intensivbestrahlung für die Tiefentherapie. Die Dosen sollen nur so groß genommen werden, wie für die gewünschte Wirkung notwendig ist, und lieber eine längere Behandlungsdauer als die Gefahr ernsterer Schädigung gewählt werden. Max Joseph (Berlin).

*Chanoz.* Über die entwicklungshemmende Kraft der ultravioletten Strahlen. Gazette médicale de Paris. 1913. Nr. 199. p. 163.

Verfasser gibt einen kurzen Rückblick über die Arbeiten auf diesem Gebiet mit dem Resultate, daß die zerstörende Wirkung der ultravioletten Strahlen auf einer Dekomposition der Molekularstruktur der Zellen beruhe.

Theodor Schwab (Karlsruhe).

*Dore, Ernest.* Der Gebrauch, die Wirkung und die Dosierung der Röntgenstrahlen bei Psoriasis und anderen Hautkrankheiten. British Medical Association. 1913. Section of Dermatology. The British Medical Journal. 1913, Oktober 18. p. 1016.

Dore wendet die Röntgenbestrahlung bei Psoriasis besonders bei hartnäckigen lokalisierten Herden an; sie reagieren meist auf in wöchentlichen Intervallen gegebene halbe Erythemdosen. Bei chronischem Hand- und Fingerekzem sind Röntgenstrahlen oft erfolgreich, wenn andere Maßnahmen nicht zum Ziele führten. Weitere Hautaffektionen, bei denen die Röntgenbehandlung zu empfehlen ist, sind: Lichen simplex, Lichen planus chronicus, hypertrophische Narben, Acne vulgaris, Sycosis coccogenes, Warzen, Keratosen, Alopecia areata. Zu allen diesen Affektionen bringt der Autor kausuistisches Material.

Fritz Juliusberg (Posen).

*Harris, John Delpratt.* Sekundäre X-Strahlen in Kombination mit Jonenbehandlung. British Medical Association. 1913. Section of electro-therapeutics. The British Medical Journal. 1913. Oktober 11. p. 921.

Harris führt die Erfolge, die er bei Behandlung tuberkulöser Hauterkrankungen und Epitheliomen durch Kombination einer Zinkjonenbehandlung und einer Röntgenbehandlung hatte,

darauf zurück, daß neben der spezifischen Wirkung der Ionenbehandlung von den Ionen ausgesandte sekundäre Röntgenstrahlen auf die tieferen Partien der erkrankten Gewebe wirkten.

Fritz Juliusberg (Posen).

*Jones, H. Lewis.* Die Ionenbehandlung der Hühneraugen und Warzen. British Medical Association. 1913. Section of electro-therapeutics. The British Medical Journal. 1913. Oktober 11. p. 938.

Jones empfiehlt die in der Überschrift angeführten Krankheiten mit Zinkjonen zu behandeln. Er fügt hinzu, daß bei Warzen innerliche Darreichung von Magnesiumsulfat öfters zum Ziele führt.

Fritz Juliusberg (Posen).

*Bayet, A.* Die Karzinombehandlung mit Radium. Journal médical de Bruxelles. Nr. 32. 7. Aug. 1913.

Gestützt auf die an einem reichlichen Material gesammelten Erfahrungen bespricht B. in streng objektiver Weise die Vorzüge und Indikationen der Radiumbehandlung. Vor allem ist es notwendig, über eine genügende Menge von Radium zu verfügen, um zu einer genügenden Endwirkung gelangen zu können. Selbst die durch Überdosierung verursachte Radiumdermatitis zeigt einen viel benigneren Verlauf, als die nach Röntgenbestrahlung gesetzten Hautschäden. Es wird die Anwendung bei oberflächlichen und tiefliegenden Karzinomen genau erörtert, das Konkurrieren der Radiumbestrahlung mit der chirurgischen Behandlung, die Bestrahlung vor und nach der Operation, bei Rezidiven und inoperablen Karzinomen, ferner bei Lymphomen und Lymphosarkomen. Wir verfügen derzeit nicht über eine Methode der Karzinombehandlung, sondern nur durch genaue Auswahl und Kombination der verschiedenen Methoden für jeden einzelnen Fall spezialisierend sind wir in der Lage, Ersprießliches im Kampfe gegen das Karzinom zu leisten.

Ernest Spitzer (Wien).

*Vallet.* Eine neue Methode für externe Applikation von Radium. Presse méd. 1913. Nr. 69.

Da man mit geringen Mengen von Radium durch erhebliche Verlängerung der Applikationsdauer (analog wie bei Photographie und Röntgenstrahlen) dieselbe Wirkung erzielen können muß, wie mit kurzer Bestrahlung durch große Mengen, suchte Vallet ein geeignetes Exzipiens für wochenlange Anwendung. Dieses muß zugleich reiz-, geruch- und farblos, unzersetzlich und unschmelzbar sein. Vallet fand es in einer Komposition von feiner Gelatine. Unter Zusatz von farblosem Kautschuk (zur Fixierung) stellte er 2 Präparate her, eins für ausgedehnte Flächen mit sehr geringem, das zweite 4 mal konzentrierter für kleine Krankheitsherde. Das erstere ruft Erythem erst nach dem 50., Haarausfall etwa am 65. Tage hervor, das



zweite zeitigt diese Effekte in 15—20 Tagen. In diesen Zahlen ist eine ausreichende Dosimetrie gegeben. Die Beobachtung resp. Verhütung von Radiumschäden ist leicht und die Behandlung mit diesem „Endermoradium“ Vallets sehr verbilligt.

F. Münchheimer (Wiesbaden).

Abbe, Robert. Der Wert des Radiums bei malignen Tumoren. The Lancet. 1913. August 23. p. 524.

Abbe kommt in seiner Mitteilung über die Wirkung des Radiums bei malignen Tumoren der verschiedensten Art (Epitheliome aller Art, Karzinome der Zunge, des Rektums, der Brust etc.; Sarkome der Haut, der Parotis, der Knochen, Naevi, Papillome) zu folgenden Schlüssen: 1. Es kommt eine unzweifelhafte retrograde Degeneration der malignen Zellen bei richtiger Dosierung der Gammastrahlung zustande. 2. Die wirksame Verwendung des Radiums liegt in der Applikation einer genügend großen Quantität, um die stimulierende Wirkung kleiner Dosen zu vermeiden. 3. Die Brauchbarmachung der Gammastrahlung mit ihrer tiefen Penetrationskraft kann erfolgen durch die Abfiltrierung der Alpha- und kurzen Betastrahlen durch Blei. 4. Eine solche Filtration erfordert eine viel größere Menge, damit man die nötige Menge von Gammastrahlen bekommt, als wenn man zu Entfernung der anderen Strahlen mit der „Distanzfiltration“ arbeitet. Man kann in praxi die unerwünschten Strahlen durch eine Entfernung von 4 cm ausschließen. 5. Für gute Wirkungen ist die Kreuzfeuerbehandlung mit gleichzeitiger Anwendung mehrerer Proben notwendig. 6. Das normale Gewebe widersteht viel besser den Gammastrahlen, als das der malignen Geschwülste.

Fritz Juliusberg (Posen).

Rénou, Degrais, Dreyfus. Über Radiumbehandlung der myeloiden Leukämie. Gazette médicale de Paris. 1913. Nr. 204.

Auflegen von Radiumsulfat auf die Milzgegend brachte 5 Patienten Besserung, bei zweien trat allerdings sehr bald eine Verschlimmerung und der Tod ein.

Theodor Schwab (Karlsruhe).

Über den augenblicklichen Standpunkt der Pharmakologie des Radiums. Gazette médicale de Paris. 1913. Nr. 205.

Kurze Zusammenfassung des über diesen Punkt Bekannten.

Theodor Schwab (Karlsruhe).

(Ein Autor ist bei dieser Arbeit nicht genannt.)

Morton, Reginald. Die Resultate weiterer Erfahrungen mit Kohlensäureschnee. The Lancet. 1913. Juni 21. p. 1730.

Morton bemerkt, daß besonders für die Naevi die

Kohlensäureschneebehandlung die wirkungsvollste ist, die wir kennen. Sie ist nicht immer geeignet, genügt aber bei 70% aller Fälle. Einige Fälle von kavernenösen Naevus reagieren nicht auf diese Methode und werden besser elektrolitisch zerstört. Bei Kapillarnaevus kann man 90% der Fälle durch eine Sitzung beseitigen. Unbehaarte Pigmentmaler reagieren in sehr verschiedener Weise. Für Haarnaevi kommt die Methode erst in zweiter Linie in Betracht. Zunächst soll man alle Haare elektrolitisch mit einem ziemlich starken Strom entfernen, wobei auch alles oder der größte Teil des Pigments zerstört wird. Dann erst, wenn noch Pigment übrig bleibt, kommt die Kohlensäureschneebehandlung in Betracht. Nicht allgemein bekannt ist der Wert der Kohlensäureschneebehandlung bei chronischen lokalisierten Ekzemherden. Fritz Juliusberg (Posen).

*Haslund, Poul.* Über die Behandlung von Hautkrankheiten mit Kohlensäureschnee. Hospitalstidende. 1913. Nr. 34. p. 988—995. Nr. 35. p. 1012—1019.

Haslund hat diese Behandlung in 2 Jahren verwendet. Bei Lupus erythematosus (74 Fällen) wurde eine vollständige Heilung in 10 Fällen erreicht, in 21 eine fast vollständige Heilung, in allen anderen eine bedeutende Besserung. Es wurde mehrere Séancen von 12 Sekunden mit recht festem Druck verwendet. Die Behandlung wurde auch gegen Verrukae, Rosazea und Pigmentnaevi mit gutem Resultat verwendet, dagegen leistet sie nur wenig bei Lupus vulgaris.

Harald Boas (Kopenhagen).

*Haslund, Poul.* Behandlung des Lupus erythematosus mit Kohlensäureschnee. Hospitalstidende. 1913. Nr. 29. p. 797—808. Nr. 30. p. 821—827.

H. hat eine Reihe von Patienten mit Lupus erythematosus mit Kohlensäureschnee behandelt und hat dabei sehr schöne Resultate gehabt.

Harald Boas (Kopenhagen).

*Bunch, J. L.* Die Behandlung von Hautkrankheiten mit Kohlensäureschnee. British Medical Association. 1913. Section of Dermatology. The British Medical Journal. 1913. Oktober 18. p. 1006.

Die Erfahrungen von Bunch mit der Kohlensäureschneebehandlung sind folgende: Bei ein bis zwei Tagen alten Kindern kann man Naevi in wenigen Sekunden mit der Methode beseitigen. Pigmentnaevi, besonders haarige, bedürfen in der Regel mehr als eine Sitzung. Aber es ist immer besser, die Sitzungen kurz zu machen, um nicht Keloide zu erzeugen. Bei groben Haaren im Naevus wendet man vorher Elektrolyse an und nach der Kohlensäureschneebehandlung Radiumbestrahlungen. Portweinnaevi sind wohl die geeignetesten Naevi für die Kohlensäuretherapie. Zur Behandlung der verrukösen Naevi sind

Sitzungen von mindestens 60 Sekunden erforderlich. Für alle diese Fälle wendet man den Kohlensäureschnee in Stiftform an. Zur Behandlung des Lupus erythematosus, also zur oberflächlichen Wirkung, kann man den Kohlensäureschnee mit Äther mischen und mit einer Kamelhaarbürste auftragen.

Fritz Juliusberg (Posen).

*Richards*, John N. Vakzinetherapie für den allgemeinen Praktiker. The Journal of the American Medical Association. 1913. September 13. p. 845.

Im Anschluß an eine Darstellung der Methoden der Vakzinetherapie, der Herstellung und Standardisierung der Vakzinen und der Dosierung geht *Richards* auf die Indikationen für die Vakzinetherapie ein. In Betracht kommt eine Vakzinebehandlung bei staphylogenen, streptogenen Erkrankungen, bei gonorrhoeischen Affektionen, bei Krankheiten der Koligruppe inkl. Typhus, bei Pneumonie und bei Tuberkulose.

Fritz Juliusberg (Posen).

*Skillion*, P. G. Die rationelle Behandlung der Acne pustulosa mit spezieller Berücksichtigung der Vakzinen. Medical Record. 1913. Oktober 11. p. 656.

Nichts Neues.

Fritz Juliusberg (Posen).

*Taylor*, Mark. Bromakne behandelt mit Vakzine. The British Medical Journal. 1913. Oktober 11. p. 939.

*Taylor* hat einen Fall von Bromakne mit Erfolg mit Staphylokokkenvakzine behandelt.

Fritz Juliusberg (Posen).

*Richards*, Owen. Rhinoskleroma. British Medical Association. 1913. Section of laryngology. The British Medical Journal. 1913. September 20. p. 741.

*Richards* berichtet über sechs Fälle von Rhinosklerom, die erweisen, daß sich die Vakzinetherapie bei dieser Erkrankung als ungeeignet gezeigt hat.

Fritz Juliusberg (Posen).

*Wild*, Robert. Über gewisse nichtoffizielle Fette und Salbengrundlagen. Über weiches Paraffin als eine Salbengrundlage. The British Medical Journal. 1913. Oktober 18. p. 982.

Interessante chemisch-pharmakologische Arbeit, nicht zum kurzen Referat geeignet.

Fritz Juliusberg (Posen).

*Wertheimer*. Die Behandlung des Ulcus varicosum mit einfachen Kleisterverbänden. Münch. med. Wochenschr. 1913. Nr. 27.

*Wertheimer* berichtet über günstige Erfahrung mit Kleisterverbänden des Ulkus. Wirksam ist dabei die Kompression. Wechsel des Verbandes alle 4—8 Tage.

Theodor Baer (Frankfurt a. M.).

*Benians, T. H. C.* Eine praktische Methode zur Kultur des Aknebazillus aus dem Komedo, für die Präparation von Vakzinen. The Lancet. 1913. Juni 28. pag. 1801.

Die Methode von Benians für die Kultivierung des Aknebazillus ist folgende: Der Komedo wird in eine sterile schmale Glastube ausgedrückt, um dann in neutrale Bouillon gebracht zu werden. Nach dem Untersinken wird die Bouillon mit sterilem Olivenöl überdeckt. Nach 24 Stunden Trübung durch Wachstum des Staphylococcus albus, der sich aber nicht weiter entwickelt; nach 3—4 Tagen bilden sich granulöse Ablagerungen durch Wachstum des Aknebazillus. Die Vakzine kann am 8. bis 10. Tage hergestellt werden.

Fritz Juliusberg (Posen).

*Johnson, A. V.* Die Phylakogenbehandlung bei pustulösem Ekzem. The Lancet. 1913. Juni 21. p. 1764.

Phylakogen ist eine „sterile wäßrige Lösung metabolischer Substanzen, die von Bakterien auf speziellen künstlichen Nährböden gebildet werden“. Johnson empfiehlt seine Anwendung bei pustulösem Ekzem.

Fritz Juliusberg (Posen).

*Davis, Haldin.* Einige Bemerkungen über Salben. British Medical Association. 1913. Section of Dermatology. The British Medical Journal. 1913. Oktober 18. p. 1012.

Davis äußert sich eingehend über die Salben der britischen Pharmakopoe, wobei er die Nachteile der einzelnen Zusammensetzungen hervorhebt. Die wichtigen Ausführungen sind zum kurzen Referat nicht geeignet.

Fritz Juliusberg (Posen).

*Williams, G. O.* Ein Fall von Ulcus cruris varicosum, behandelt mit Käse. Medical Record. 1913. September 13. p. 481.

Williams empfiehlt die Bedeckung der Ulcera cruris mit ungesalzenem Weißkäse und berichtet über einen so behandelten Fall.

Fritz Juliusberg (Posen).

*Winkelried, Williams.* Die Behandlung der chronischen Beingeschwüre. British Medical Association. 1913. Section of Dermatology. The British Medical Journal. 1913. Oktober 18. p. 1013.

Die Einleitung der Arbeit Winkelrieds über die Behandlung der chronischen Beingeschwüre stellt eine Zusammenstellung der bisher empfohlenen Behandlungsmethoden dar. Er geht dann zur inneren Behandlung über, wobei die Frage nach der syphilitischen Ätiologie der Ulcera cruris berührt wird. Nach seiner Erfahrung heilen wenigstens 90% der Fälle schneller unter einer antisypilitischen Behandlung und zwar soll dieselbe eine Kombination einer Quecksilber- und Jod-

behandlung sein. Er gibt beide Mittel gleichzeitig, während Evans rät, erst unter Jod die Ulzera zum Zuheilen zu bringen und dann erst die Hg-Kur zu beginnen. Bei wenigen Fällen, wo Jod und Quecksilberpräparate nicht wirken, sind Salizylate zu versuchen; bei solchen Fällen findet sich Rheumatismus in der Anamnese. Für wenige Fälle ist Zitronensäure geeignet.

Für die lokale Behandlung ergibt sich aus den Erfahrungen des Autors folgendes: Wenn ein Eczema rubrum die Ulzera kompliziert oder die Ulzera akut entzündlich sind, soll man die Ulzera mit einer Anästhesinlösung bepinseln und die Fläche mit Jodstärkepaste bedecken. Bei nicht entzündlichen Geschwüren empfehlen sich Umschläge mit Sublimatlösung 1 zu 3000. Die brauchbarste Bedeckung für alle Ulcera cruris ist Jodstärkepaste. Die Zusammensetzung ist: Amyli 10·5, Glycerini 20·0, Aquae 60·0 Aufkochen. Nach dem Erkalten zufügen von Liquor jodi (B. P. 1885) 5·0. Fritz Juliusberg (Posen).

*Lenormand.* Die Behandlung der Varizen am Unterschenkel durch die Anastomosis sapheno-femoralis. Presse méd. 1913. Nr. 54.

Keine der zahlreichen Operationsmethoden zur Beseitigung der Varizen am Unterschenkel gibt prozentuell befriedigende Erfolge. Die von Delbet vor einigen Jahren empfohlene Implantation der Saphena in die V. femoralis läßt nach den bisherigen Erfahrungen bessere Resultate erhoffen. Zu ihrer Ausführung ist Übung in der Technik der Gefäßnaht erforderlich.

F. Münchheimer (Wiesbaden).

*Sequeira, J. H.* Die Finsenlichtbehandlung im London Hospital, 1900 — 1913. The Lancet. 1913. Juni 14. pag. 1655.

Die erste Gruppe von nach Finsen behandelten Lupusfällen, über die Sequeira berichtet, umfaßt 544 Fälle und zwar solche, die 3—13 Jahre rezidivfrei waren, und dazu 186 Fälle, die während der letzten drei Jahre behandelt und seitdem keinen Rückfall aufwiesen. Von den 544 Fällen konnten noch 302 in den letzten zwei Monaten nachgeprüft werden. Eine zweite Gruppe umfaßt 117 Patienten, welche zwar fast geheilt, aber doch wegen kleiner Rezidive noch öfters nachbehandelt werden. Die dritte Gruppe enthält die Fälle, 161, welche wohl durch die Behandlung gebessert, aber nie ganz frei wurden, hierher gehören viele Fälle von Lupus der inneren Nase. Die Fälle werden in Kopenhagen als „unsere Invaliden“ bezeichnet. Klasse IV umfaßt 31 hoffnungslose Fälle, denen die Behandlung keinen Vorteil brachte. Klasse V enthält solche Fälle, wo die Kur nicht fortgesetzt wurde, 127 Patienten. Mit den noch in Behandlung befindlichen 190 Fällen umfaßt die Statistik Sequeiras 1356 Fälle, von denen 680 geheilt wurden. Neben

Lupus vulgaris wurden noch 94 Fälle von Lupus erythematosus und 13 von Ulcus rodens nach Finsen behandelt. 48 Fälle betrafen andere Affektionen, so Leukoderm, Alopecia areata, Naevi etc.

Fritz Juliusberg (Posen).

*Bechet.* Ätiologie und Behandlung der Hypertrichosis. New-York medical journal. Vol. XCVIII. Nr. 7.

Verfasser bringt die Hypertrichosis mit Störungen der inneren Sekretion der Sexualdrüsen in Zusammenhang. Zur Behandlung verwendet er Elektrolyse, Bariumsulfid ev. auch Wasserstoffsuperoxyd, um wenigstens die Haare zu bleichen, wenn ihre Entfernung nicht möglich ist.

Salzmann (Breslau).

*Stümpke, Gustav.* Über Serumbehandlung von Hautkrankheiten. Dtsch. med. Woch. Nr. 30. 1913.

Mittels Bluttransfusionen und Serumtherapie erzielte Stümpke bei pruriginösen Ekzemen, Lichen ruber, Herpes gestationis und Urtikaria günstige Resultate, hingegen versagte die Serumbehandlung bei Psoriasis, seborrhoischen und parasitären Ekzemen, Prurigo Hebrae und Pemphigus. Das Blut wird einem gesunden Menschen in Menge von 50—60 ccm entnommen, durch Schütteln mit Glasperlen defibriniert, zentrifugiert und intravenös injiziert oder wenn der Patient schlecht hervortretende Venen hat, subkutan eingeführt.

Max Joseph (Berlin).

*Wolff, F.* Serumtherapie bei Schwangerschaftstoxikosen. Berl. klin. Woch. 1913. Nr. 36.

Verf. behandelte zum Unterschied derjenigen Autoren, welche Schwangerschaftsdermatosen bisher mit Gravidenserum erfolgreich behandelten, einen Fall von Schwangerschaftspruritus mit dem Serum einer 14tägigen Wöchnerin.

Max Leibkind (Dresden).

*Weaver, George.* Antistreptokokkenserum. The Journal of the American Medical Association. 1913. August 30. pag. 661.

Weaver beschäftigt sich in der vorliegenden Arbeit mit der theoretischen Grundlage der Behandlung streptogener Affektionen mit Serum. Die interessanten Ausführungen sind zum kurzen Referat nicht geeignet.

Fritz Juliusberg (Posen).

*Perutz, Alfred.* Über Aluminium lacticum, ein haltbares Ersatzpräparat der essigsauren Tonerde. Münch. med. Woch. 1913. Nr. 23.

Das Aluminium lacticum in konzentrierter (7%) Lösung ist eine klare Lösung, die sich anscheinend weniger leicht zersetzt als der Liquor alum. subacetic. Es wurde an Stelle dieses letzteren bei 50 Fällen angewandt und wird vom Verf.

als brauchbares Ersatzpräparat der essigsauren Tonerde bezeichnet.

Theodor Baer (Frankfurt a. M.).

*Goliner*. Über Ung. sanans E. Bark. Wiener ärztl. Zentralzeitung. 1913. Nr. 22.

Die von dem Tutogen-Laboratorium in Szittkehen hergestellte Salbe enthält als wirksames Prinzip, sagt Goliner, einen Azokörper, ferner Ac. boric., Zinc. oxyd., Bals. peruv. und wirkt milde antiseptisch, adstringierend und granulationsbefördernd. Sie bewährte sich bei Ulc. crur., Brandwunden zweiten Grades und Dekubitusgeschwüren.

F. Münchheimer (Wiesbaden).

*Seidelin*, Harald. Äthylchlorid bei der Behandlung des Epitheliome der Haut. The Lancet. 1913. Juni 14. pag. 1663.

Seidelin betont entgegen anderen Autoren, daß das Karzinom in den Tropen keineswegs zu den Seltenheiten gehört, daß wahrscheinlich die oft betonte Seltenheit darauf beruht, daß der Fall nicht erkannt wird. Er berichtet über zwei Fälle von Ulcus rodens und einen Fall von Karzinom der Nase, die mit Äthylchlorid gefroren und rezidivfrei geblieben waren. Er hat öfters das Gewebe fünf Minuten und länger gefroren gehalten, ohne eine Gangrän zu sehen. Fritz Juliusberg (Posen).

*Spude*, H. Erfolgreiche Behandlung von Gesichtskrebsen durch einfache Einstichelung von Eisenoxyduloxyd. Zeitschr. f. Krebsforschung. Bd. XIII. 1 Heft.

Spude berichtet abermals über die erfolgreiche Behandlung eines Karzinoms — es handelte sich um einen 77jährigen Mann mit einem Gesichtskrebs — mit Eisenoxyduloxyd. Auf die Wirkung des Elektromagneten im Anschluß an die Injektion legt Spude derzeit keinen so bedeutenden Wert mehr und erörtert sogar den Gedanken an Stelle des Eisenoxyduloxyds gewöhnlichen Quarzstaub zu injizieren, und die elektromagnetische Reizarsenbehandlung durch Vibrationsmassage zu ersetzen.

Auf Grund theoretischer Überlegungen und an der Hand der Arbeiten anderer Autoren (Lewin, Ehrlich, Meidner, Braunstein) empfiehlt Spude auch die elektromagnetische Reizbehandlung bei inneren Krebserkrankungen.

Arzt (Wien).

*Baird*, A. Bleinitrat gegen eingewachsene Nägel. The British Medical Journal. 1913. Oktober 11. p. 939.

Baird empfiehlt das Bleinitrat zur Behandlung eingewachsener Nägel.

Fritz Juliusberg (Posen).

*Richaud*, A. (Paris). Über Antiparasitika. Archives de Parasitologie. 1913. Tome XVI. Nr. 1.

Interessante Übersicht über die Mittel zur Bekämpfung

der verschiedenartigen Krankheitserreger (Protozoen, Bakterien, Insekten usw.).

Theodor Schwab (Karlsruhe).

*Gougerot.* Behandlung der Varizellen. Journ. d. pratic. 1913. Nr. 34.

Durch Xylol intern und Jod extern beugt man neuen Schüben am sichersten vor und bringt die Varizellen am schnellsten zur Heilung. Xylol gibt man in Wein oder Milch 5 mal täglich und zwar Erwachsenen à 10—20, Kindern à 3—8 Tropfen volle 8 Tage hindurch. Jodtinktur ist auf die zarte Haut der Kinder nur in schwacher Lösung zu pinseln, z. B. Tkt. Jod. 20, Alkoh. abs. 40. Nach jeder Pinselung (2 mal täglich) der Bläschen appliziert man auf diese Zink- oder Metholzinkpaste. Prophylaktisch läßt sich gegen Narbenbildung wenig tun, da die ersten Schübe — ebenso wie Vakzinepusteln — die schlimmsten sind, diejenigen, von welchen am häufigsten Narben herrühren.

F. Münchheimer (Wiesbaden).

*Gáldonyi, N.* Der Furunkel und Aufritt und ihre Behandlung mit Furunkulin. Wiener med. Wochenschr. 1913. Nr. 26.

Nach des Autors Erfahrungen im Garnisonsspital ist die Furunkulinpaste und Furunkulinseife „Zyma“ bei Furunkulose und Aufritten bestens zu empfehlen.

Viktor Bandler (Prag).

*Mauté.* Einige Bemerkungen über die Behandlung der Furunkulose. Presse méd. 1913. Nr. 73.

Inzisionen oder andere chirurgische Eingriffe sind bei Furunkeln und Anthrax circumscriptus durchaus entbehrlich. Auch Abortivmittel nützen nicht, da sie nur eine oberflächliche Kauterisation bewirken, während der Prozeß von der Tiefe ausgeht; wo Jod oder Jodazeton die Weiterentwicklung eines eben beginnenden Furunkels aufgehalten zu haben scheint, handelt es sich nur um eine Inokulation, die auch (was sehr häufig vorkommt) spontan sich zurückgebildet haben würde. Die besten Erfolge bei den einzelnen Furunkeln gibt der feuchte Verband, doch ist zu berücksichtigen, daß dieser selbst und noch mehr seine Fixation durch Binden leicht eine Infektion benachbarter Follikel auslöst und auch intakte Haut irritiert. Man nehme daher das Ouatoplasma nur so klein, daß es den entzündlichen Hof nicht überrage, und befestige es mit kurzen Streifen von Zinkkautschukpflaster. Auch der Biersche Schröpfkopf bewährt sich; er beschränkt die Entzündung des beginnenden, die Reifung des vorgeschrittenen und die Ausstoßung des Pfropfes des vereiterten Furunkels. Bei diffuser Furunkulose sind Bäder, auch mit antiseptischen Zusätzen, zu verbieten; sie erweichen die Epidermis und erleichtern das Eindringen



von Keimen in dieselbe. Mauté sucht die gesunde Haut auch entfernter Gegenden durch spirituöse Waschungen (mit Kampferspiritus oder Äther) und nachfolgende Einpuderung (mit Talkum + Ektogen 4:1) zu schützen. Ganz vorzügliche Dienste leistet bei Furunkulose die Vakzinetherapie sowohl in kurativer wie präventiver Hinsicht. Wichtig ist hier die Wahl der nützlichen Dosis. Es besteht ein großer Unterschied zwischen den Seren, die bereits präparierte Antikörper einführen, und solchen, welche, durch Defensivreaktionen, erst die Bildung von Antikörpern bewirken. Ferner gibt es Differenzen zwischen den verschiedenen Arten von Vakzine. Endlich kommt es auf Form und Intensität der Furunkelschübe bei Beginn der Behandlung an. Nach alledem ist die Dosierung der Vakzine zu wählen. Am Ende einer Krise und bei kleinen Furunkeln ohne entzündliche Reaktion in der Peripherie beginnt Mauté (der stets Autovakzine, die durch Erhitzung auf 54° sterilisiert ist, in Präparation von 1000 Millionen pro 1 ccm verwendet) mit  $\frac{1}{2}$  ccm in den ersten beiden, 1 ccm in der dritten,  $1\frac{1}{2}$ —2 ccm erst in den folgenden späteren Injektionen, die er in 6—10-tägigen Intervallen verabfolgt. Bei akuten Schüben, stark entzündlichen Furunkeln, und besonders bei Vorhandensein von Lymphangitiden oder Drüenschwellungen muß erst durch schneller folgende kleine Dosen (3—4 à 150—250 Millionen jeden vierten Tag) die kurative Wirkung erzielt werden, ehe die präventive mittels der genannten höheren Dosen anzustreben ist. Ac. sulf. dilut. à 60—120 Tpf. pro Tag erweist sich als nützliches Adjuvans dieser Allgemeinbehandlung durch Vakzine.

F. Münchheimer (Wiesbaden).

*Bugarsky, St. und Török.* „Kadogel“, ein neues Teerpräparat, in der Behandlung des Ekzems. Wiener med. Wochenschr. 1913. Nr. 26 und 27.

Kadogel wird aus Oleumkadinum durch fraktionierte Destillation im Vakuum dargestellt und hat stark reduzierende Wirkung. Nach der Autoren Erfahrungen an einer großen Zahl von Fällen, deren Krankengeschichten mitgeteilt werden, erklären die Verfasser das Kadogel für ein sehr wirksames Mittel für die Behandlung des Ekzems, welches sämtliche Vorzüge des Teers vereinigt und gestattet, die Indikationen der Anwendung des letzteren in hohem Maße zu erweitern.

Viktor Bandler (Prag).

*Chlumsky, V.* Weitere Erfahrungen über Karbolkampfer. Klinisch-therapeut. Wochensch. 1913. Nr. 22.

Die Karbolkampferverbindung, eine ölige Flüssigkeit, die entsteht, wenn man reine Karbolsäure mit in Spiritus gelöstem Kampfer sublimiert, und gut haltbar ist, wirkte nach des Autors Erfahrungen bei Erysipel geradezu spezifisch. Ebenso günstig

wirkte dieses Mittel bei infizierten Wunden, Furunkeln, Mastitiden und Panaritien. Ein Apotheker in Mährisch-Ostau stellte ein reines Präparat her, das den Namen Erysol führt.

Viktor Bandler (Prag).

Unna, P. G. Die Anwendung des Ichthargans in der Dermatologie. Med. Kl. Nr. 30 und 31.

Nachdem U. zuerst die genaue chemische Zusammensetzung des Ichthargans auseinandergesetzt hat, bespricht er seine Anwendung bei der Gonorrhoe der Urethra und der Konjunktiva. In der Dermatologie waren es früher besonders die Ulcera cruris, der Pemphigus neonatorum und das Erysipel, bei denen es Anwendung fand. Unna empfiehlt nun das Ichthargan bei folgenden Dermatosen:

Psoriasis: Die Anwendung geschieht in einer 5%—10% Salbe, die täglich zweimal eingerieben wird. Die normale Haut nimmt dann durch Reduktion des Silbers eine schwarze Färbung an, während die psoriatischen Stellen weiß erscheinen. Schreitet die Behandlung vorwärts, so färben sich die weißen Stellen auch schwarz, ein Zeichen, daß die kranken Stellen sich der Norm nähern. Die Behandlung soll in 2—3 Wochen zum Ziele führen; andernfalls rät Unna zur Behandlung mit den alten Psoriasismitteln.

Als seine Vorteile gegenüber dem Chrysarobin und dem Pyrogallol rühmt U. die Harmlosigkeit des Ichthargans, das nie Reizungen und Augenentzündungen erzeugt; es bewirkt niemals Nierenreizungen wie das Pyrogallol und der Teer. Die Gefahr der Agryrie besteht nicht.

Da also infolge des Ichthargans niemals Erytheme entstehen, so kann die Behandlung ohne Pause fortgesetzt werden. Außerdem kann das Ichthargan auch in der Unguenta composita (Chrysarobin, Pyrogallol, Resorzin) verwendet werden, wobei zu diesen in 5% vorhandenen Mitteln 2% Salizylsäure und 5% Ichthargan zugesetzt werden können.

Trockene, seborrhoische und kallöse Ekzeme: Die ersteren Ekzeme reagieren sehr gut auf Ichthargan allein, als auch auf die ebengenannte Unguenta composita und auf eine Verbindung des Ichthargans mit der Pasta Zinci sulfurata (2·5%).

Bei den kallösen Ekzemen, die sich besonders bei mageren fettarmen Individuen aus länger bestehenden seborrhoischen Ekzemen entwickeln und durch ihren fürchterlichen Juckreiz zu einer Qual für die Patienten als auch für den behandelnden Arzt werden, hat Unna vom Ichthargan schöne Erfolge gesehen. Der Einfluß auf den Juckreiz ist nach U. fast momentan. Nach einigen Tagen schuppt sich die versilberte

Hornschicht ab und die darunter liegende Haut ist bedeutend weicher wie vordem.

**Hand- und Fingereczeme:** Für diese Ekzeme, wie sie besonders bei Maurern, Buchdruckern und überhaupt allen Berufen vorkommen, die mit Chemikalien umgehen müssen, leistet nach Unna das Ichthargan in Form des Guttaplastes unschätzbare Dienste. Man kann das Guttaplast mit Heftpflastertouren befestigen, so daß die erkrankte Hand doch noch benutzt werden kann. Nach einer 2—3tägigen Anwendung bildet sich über den ekzematösen Stellen eine braune Kruste; das Jucken und die Sekretion lassen bald nach; als Nachbehandlung empfiehlt Unna Leukoplastverbände, unter denen dann eine völlige Heilung eintritt. Je nach der Dauer der Erkrankung wählt man 5—20% Guttaplaste.

Zum Schluß erwähnt dann Unna noch einige Hauterkrankungen, bei denen ihm das Ichthargan gute Dienste geleistet hat, wobei er besonders die günstige Wirkung bei der Behandlung der harten Warzen hervorhebt.

Ludwig Zweig (Dortmund).

**Hammer, F.** Ein neues Wundpulver. Münch. med. Wochenschr. 1913. Nr. 21.

Hammer empfiehlt als Wundstreupulver ein einfaches Mittel. Sägespäne von Hartholz werden im Tiegel geröstet und dann feingesiebt. Dieses plastische Pulver läßt sich in großen Mengen in Höhlenwunden hineinpressen und hat so eine gute tamponähnliche Wirkung. Besonders mit 10% Jodoformpulver hat es sich bei *Ulcerata mollia*, feuchter Gangrän, eiternden gummösen Knochenwunden und Bubonen bewährt. Die Eigenschaften eines guten Streupulvers, der Wunde die richtigen Feuchtigkeitsverhältnisse zu verschaffen, besitzt das Mittel in hohem Maße.

Theodor Baer (Frankfurt a. M.).

**Caan, Albert.** Therapeutische Versuche mit lokaler Thoriumchloridbehandlung bei Karzinomen, Säuglingen und Sarkomratten. Münch. med. Wochenschr. 1913. Nr. 20.

Caan machte seine Versuche mit einem Präparate aus der Thoriumreihe, aus der Mesothoriumfabrikation stammend, das Spuren von Mesothorium enthält. Bei Ratten wurden (immer auf intratumoralem Wege) 5% Lösungen, bei Mäusen 2½% verwandt. Bis zu 6 Injektionen in den Tumor alle 2 Tage. Der Heilungsprozeß verlief bei den Rattentumoren bedeutend schneller als bei den Mäusekarzinomen. Verfasser demonstrierte mehrere geheilte Tiere.

Theodor Baer (Frankfurt a. M.).

**Ronneaux, Georges.** Über die Behandlung von Narben der Haut und der darunter befindlichen

Gewebe mit dem negativen Pol des galvanischen Stromes. *Gaz. médicale de Paris*. 1913. Nr. 211.

Verfasser verwendet das zuerst von Leduc empfohlene Verfahren; die Kathode bedeckt den kranken Bezirk, es wird bei einer Stromstärke von 10—40 Milliampère ca. 20 Minuten in der einzelnen Sitzung behandelt. Als Beispiele führt der Verfasser an:

1. Derbe harte blaurote, bei Berührung schmerzhaft Narbe, die von der Brust bis zum Knie reichend auf eine vor Jahresfrist überstandene Verbrennung zurückzuführen ist.

Behandlung: Kathode auf den Krankheitsherd, Anode in die Nierengegend; 40 Sitzungen zu 20 Minuten und 40 Milliampère Stromstärke machen die Narbe blaß, weich und schmerzlos; Dauerresultat nunmehr 5 Jahre.

2. Auf der Unterlage adhärente rotblaue Narbe von 10 : 6—7 cm an der Brust veranlaßt durch lang dauernde Phlegmone. Kathode auf den Krankheitsherd, Anode auf den Rücken; 30 Sitzungen à 20 Minuten bei Stromstärke von 15—20 Milliampère bringen eine weiche blasse Narbe zustande. (Gutes kosmetisches Resultat.)

3. Schwerste Störungen der Handbewegungen durch adhärente Narben nach einem Hundebiß. 27 Sitzungen, Kathode auf dem Krankheitsherd, Anode auf dem Vorderarm, bei 20 Milliampère und von 20 Minuten Dauer bringen bedeutende Besserung.

4. Behandlung einer schweren Handverbrennung unmittelbar nach der Überhäutung, gibt mit 7 Sitzungen von 10 Milliampère gutes Resultat.

5. Behandlung einer narbigen Einziehung (veranlaßt durch eine langdauernde Leistendrüseneiterung), die erhebliche Schmerzen verursacht, läßt in 4 Sitzungen von je 20 Minuten Dauer und 10 Milliampère Stromstärke die Hypersensibilität verschwinden.

6. Schmerzen in der auf der Unterlage adhären Narbe nach einer operativ geheilten Appendizitis. Behandlung mit dem positiven Pol verstärkt die Schmerzen, während dieselben nach 10 Sitzungen bei Behandlung mit der Kathode dauernd verschwinden.

Indikationen für diese Kathodenbehandlung sind nach dem Verfasser: Bewegungsstörungen, Schmerzhaftigkeit oder kosmetische Gründe. Verfasser vermeidet das Verfahren, solange noch infektiöse Prozesse bestehen; bei Keloiden wurde diese Kathodenbehandlung nicht angewandt.

Theodor Schwab (Karlsruhe).

*Tilmant, A.* Über die Behandlung von nicht komplizierten Gesichtserysipelen. *Revue internat. de Médecine et de Chirurgie.* 1913. Nr. 14.

Kurze Zusammenfassung bzw. Ätiologie, Prophylaxe und Therapie; nichts Neues. Theodor Schwab (Karlsruhe).

*Bonnier, Pierre.* Über Kauterisieren der Nasenschleimhaut bei Hautjucken. *Gaz. médicale de Paris.* 1913. Nr. 211. p. 256.

Verfasser bringt Beispiele, durch die er zeigen will, daß Juckreiz an den verschiedensten Körperstellen, Urtikaria, Haar- ausfall u. a. nach Kauterisation der Nasenschleimhaut heilten. Die Mitteilung der Beispiele ist jedoch zu kurz gehalten, um ein Urteil über das Verfahren zu ermöglichen.

Theodor Schwab (Karlsruhe).

*Mosny und Pruvost.* Über rasche Heilung eines Dekubitus in der Sakralpartie durch heiße Luft. *Gaz. médicale de Paris.* 1913. Nr. 208.

Kasuistik.

Theodor Schwab (Karlsruhe).

*Delanglade.* Über die Behandlung von Wunden der Haut. *Gazette médicale de Paris.* 1913. Nr. 203.

Verfasser empfiehlt bei stark sezernierenden Wunden (insbesondere Brandwunden) Auflegen von mit reichlich Löchern versehenen sterilisierten Silk protektive und darauf Gaze. Man vermeidet damit das Festkleben der Verbandstoffe auf der Wunde und ermöglicht doch ein gutes Aufsaugen der Wundsekrete.

Theodor Schwab (Karlsruhe).

*Bergeat, Hermann.* Zur Behandlung granulierender Wunden. *Münch. med. Woch.* 1913. Nr. 25.

Bergeat empfiehlt die Anwendung des trockenen Luftstromes in Form des kalten oder warmen Luftgebläses, wie er von dem Föhnapparat erzeugt werden kann. Vorzüge: Einschränkung übermäßiger Granulationsbildung, des Sekretes, reizloses Verfahren, Schmerzlosigkeit, Beschleunigung des Heilverlaufes. 2 mal täglich soll die Austrocknung vorgenommen werden.

Theodor Baer (Frankfurt a. M.)

*Schreiber, Richard.* Zur Therapie der Raynaud'schen Krankheit. *Münch. med. Woch.* 1913. Nr. 23.

Schreiber berichtet über günstige Erfahrungen mittels der Heißluftdusche bei Raynaud'scher Gangrän.

Er rät aber nicht zum Heißluftkasten, um Verbrennungen zu vermeiden, sondern zur kräftigen Heißluftdusche (Klapp-scher Heißluft-Gri-Apparat). Theodor Baer (Frankfurt a. M.)

*Hobson, L. J.* Die Behandlung häufig vorkommender Hautkrankheiten in den Schwefelquellen zu Harrogate. *British Medical Association.* 1913. Section of Dermatology. *The British Med. Journal.* 1913. Oktober 18. p. 1019.

Kurzer Bericht über die zu Harrogate behandelten Hautkrankheiten.

Fritz Juliusberg (Posen).

*Smyth, John.* Zur Behandlung der Keloide. The British Medical Journal. 1913. September 27. p. 811.

Smyth empfiehlt Keloide mit Injektionen von Formalin zu behandeln. Die Therapie ist schmerzhaft und muß mit allgemeiner oder lokaler Anästhesie vorgenommen werden. Man muß sich hüten, das Formalin subkutan zu injizieren; die Einspritzungen müssen in die Substanz des Tumors erfolgen.

Fritz Juliusberg (Posen).

*Stephens, Arbour.* Die Behandlung von Metallverbrennungen. The British Med. Journal. 1913. Oktober 4. p. 867.

Wie Stephens hervorhebt, heilen Verbrennungen durch heißes Metall gewöhnlich langsam, weil das Metall auf seinem Wege durch die Haut schmutzige Kleider passiert, deren Mikrobengehalt wegen des schnellen Abkühlens nicht vernichtet wird. Er empfiehlt, um diesem Übelstand abzuhelpen, die Wunde, nach makroskopischer Reinigung von allem Schmutz, mit einer kleinen Menge Petroleum zu besprengen, darüber einen trocknen Jodoformverband zu legen.

Fritz Juliusberg (Posen).

*Cooley, Th. B.* Die Behandlung hämorrhagischer Störungen. The Journal of the American Medical Association. 1913. Oktober 4. p. 1277.

Cooley beschäftigt sich in der vorliegenden Arbeit eingehend mit der Theorie und Praxis der Behandlung der Melaena neonatorum, der Purpura und der Hämophilie. Er kommt zu folgenden Schlüssen: 1. Die Behandlung mit Blut in irgend einer Form ist das beste Mittel, welches uns gegen hämorrhagische Zustände zur Verfügung steht. 2. Bei Hämophilie scheint das Blutserum eine spezifische Fähigkeit zu haben, um die Hämorrhagie zum Stillstand zu bringen. Es kann auch als prophylaktische Maßnahme verwendet werden. Frisches menschliches Serum verdient wahrscheinlich den Vorzug. 3. Bei Purpura, Melaena und anderen toxischen Zuständen, bei denen verschiedene Blutelemente zu fehlen scheinen, ist keines der Seren immer wirksam, und es sind gute theoretische und klinische Gründe für die Annahme vorhanden, daß man das ganze Blut vorziehen soll, nicht allein um die Hämorrhagie zum Stillstand zu bringen, sondern auch um möglicherweise einen heilenden Effekt auf die zugrunde liegende Krankheit auszuüben. 4. Die Transfusion ist in Wirklichkeit kein schwieriges Vorgehen. Sie verdient ausgedehnte Anwendung — nicht als letzter Versuch, sondern als erste Behandlung für die hämorrhagischen Krankheiten toxischer Natur.

Fritz Juliusberg (Posen).

*Bauer, Heinz.* Beiträge zur Röntgenometrie. Re-

ferat, gehalten auf dem IV. Internationalen Kongreß für Physiotherapie. Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen. XX. 2.

Infolge der historischen Entwicklung der Röntgentherapie benützt man die gleichen Röhrentypen zu Bestrahlungszwecken, wie sie zu diagnostischen Bedürfnissen gebaut sind. In der Röntgenographie braucht man eine Strahlung, die möglichst mannigfaltige Strahlenarten enthalten soll, um kontrastreiche Bilder zu erhalten. Alle diese Strahlungen sind auch bei der Therapie vorhanden, obwohl man da im Gegensatz zur Diagnostik homogene Strahlungen benötigt. In der Therapie filtrierte man die zu weichen Strahlungen ab, läßt die ganz harten penetrieren. Hiedurch vermindert sich der angewandte Nutzeffekt der Röntgenröhren nach Bauers Berechnungen auf 5% des sonstigen Nutzeffektes, der ohnehin nur  $\frac{1}{10}\%$  im Verhältnis der der Röhre zugeführten elektrischen Energie beträgt. Bauer bespricht nun die Wege, auf denen diesen Mißständen abgeholfen werden könnte. Der eine der Wege wäre, wie dies schon von dem Engländer Barkla angegeben wurde, die Sekundärstrahlen zur Therapie heranzuziehen. Die Sekundärstrahlen sind homogen; ihre Härte ist je nach dem Metall spezifisch und bei den einzelnen Metallen geringer oder höchstens gleich den einfallenden Strahlen, mit Ausnahme des Aluminiums, welches ein Durchdringlichkeitsvermögen besitzt, das dasjenige der Primärstrahlung erheblich übertrifft.

B. hat auch eine Röhre konstruiert, wo in der Röhre gegenüber der Antikathode sich ein anderes Metallstück befindet, das Sekundärstrahlung, d. h. homogene Strahlen, liefern soll. Man wird so in die Lage kommen, die verschiedenen Metallstrahlungen zu versuchen.

Ein anderer Weg, um möglichst homogene Strahlungen zu erhalten, ist, die Röntgenstrahlen durch Gleichstrom zu ergänzen. Er empfiehlt zu diesem Zwecke ein Zusatzaggregat an die schon vorhandenen Apparate, bestehend aus einem durchschlagssicheren Kondensator sehr großer Kapazität, einem großen Vorschaltwiderstand und aus einer Vorrichtung, den Kondensator in zweckentsprechender Weise aufladen zu können.

B. Vorschläge werden hoffentlich zu einem praktischen Ergebnisse führen. Alfred Jungmann (Wien).

Rominger, Erich. Klinische Untersuchungen über das Röntgenerythem. Diss. Freiburg 1911. (Frauenklinik Krönig.)

Unter 173 mit Tiefenbestrahlung behandelten Patientinnen erlitten 27 Reaktionen. Im ganzen wurden 670 Hautstellen bestrahlt, davon wiesen 62 Reaktionen auf (9%). Es handelte sich nur um leichte Reaktionsgrade. Unter den 62 Erythemfällen kam 38mal eine Überdosierung vor, bei den übrigen blei-

benden wurde die Erythemdosis nicht erreicht. Sämtliche Fälle wurden mit Röhren einer ziemlich konstanten Härte von 6—8 Walter mit dem Fokushautabstand von 38 cm bestrahlt. Als Filter wurde 4—6faches Hirschleder und zur Kompression eine Zylinderblende mit untergelegtem Luffaschwamm verwendet. Die Röhren arbeiteten bei einer durchschnittlichen Belastung von 2 Milliampere. Die auf eine Hautstelle applizierte Dosis (10 x) wurde in der praktisch durchführbaren, möglichst kürzesten Zeit hintereinander appliziert. War diese Dosis annähernd erreicht, so wurde bis zur nächsten Bestrahlung derselben Hautstelle eine Pause von 2—3 Wochen eingehalten.

Weiler (Leipzig).

Simpson, Frank. Radium bei Hautkrankheiten. The Journal of the American Medical Association. 1913. Juli 12. pag. 80.

Die meisten Fälle, die Simpson behandelte, betreffen Epitheliome. Er stellt die Radiumbehandlung bezüglich ihrer Brauchbarkeit etwa gleich hoch der Röntgenbehandlung. Es gibt wohl Fälle, die auf Röntgen nicht, wohl aber auf Radium reagieren und umgekehrt. Von anderen Affektionen behandelte er Angiom (drei Fälle mit gutem Erfolg), Naevus pigmentosus, Lupus und Tuberculosis verrucosa cutis — mit Erfolg — Blastomykose, Sycosis vulgaris, Dyshidrosis, Neurodermitis, Lichen planus und Psoriasis auch mit gutem Resultat. Auch für Lupus erythematosus läßt sich die Behandlung empfehlen, obgleich sie lange dauert. An den Vortrag, der auf der dermatologischen Sektion der American Medical Association vorgetragen wurde, schloß sich eine längere Debatte an, worin sich die Diskussionsredner teils zurückhaltend, teils günstig über die Radiumbehandlung äußerten. Zeisler rät die alten Behandlungsmethoden nicht zu vernachlässigen. Er berichtet über einen Fall von seniler Keratose der Hände und des Gesichts, bei dem einige Stellen begannen epitheliomatös zu werden. Collodium elasticum mit 5% Salizylsäure und einem geringen Sublimatzusatz heilte die Affektion in fünf Tagen.

Fritz Juliusberg (Posen).

Knox, Robert. Eine Vorlesung über Radium bei der Behandlung maligner Tumoren. The British Medical Journal. 1913. Juni 7. pag. 1196.

Im Anschluß an längere Ausführungen über die Theorien der Radiumwirkung äußert sich Knox über seine eigenen Erfahrungen, die von den hier interessierenden Erkrankungen Ulcus rodens, Epitheliom und Karzinom der Blase betreffen. Er kommt zu folgenden Schlüssen: 1. Bei allen Fällen von frühem Karzinom ist die operative Methode zweifellos die beste; sie ist schneller, sicherer und bietet die beste Aussicht auf

Arch. f. Dermat. u. Syph. Bd. CXIX. II.

14



Heilung. 2. Radium ist ein brauchbares Unterstützungsmittel für alle Fälle, erstens als Prophylaktikum nach der Operation und die nächstbeste Methode, die wir besitzen, wenn die Operation fehlschlägt. Jedoch muß man konstatieren, daß für ausgewählte Fälle die Röntgenstrahlen ganz ebenso brauchbar sind, wie das Radium. 3. Bei Patienten, welche die Operation ablehnen oder aus anderen Gründen sich nicht für die Operation eignen, ist Radium ein brauchbares Mittel. 4. Bei inoperablen Fällen kann Radium dazu verhelfen, den Fall operabel zu machen; und wo das fehlschlägt, ist es zweifelsohne von Wert als palliative Maßnahme. Fritz Juliusberg (Posen).

*Gudzent, F. und Neumann, W.* Über die Durchlässigkeit der menschlichen Haut für Radiumemanation. Radium in Biologie und Heilkunde. Bd. II. H. 5. April 1913.

Die Versuche der Verfasser lassen mit Sicherheit erkennen, daß durch die Haut allerbestenfalls nur so viel Emanation in den Körper eintritt, daß das Blut mit einer 1000 mal geringeren Emanationskonzentration im Gleichgewicht steht als bei der direkten Einatmung der Emanationsatmosphäre. Es ist somit der Schluß gestattet, daß die durch Vermittlung der Haut in der Körper gelangende Emanationsmenge für Heilzwecke gänzlich belanglos ist. A. Glück (Breslau).

*Mache, Heinrich und Sueß, Erhard.* Über die Aufnahme der Radiumemanation in das menschliche Blut bei der Inhalations- und Trinkkur. Sitzungsbericht der kaiserl. Akademie der Wissensch. in Wien. Bd. CXXI. pag. 171.

Die Untersuchungen der Autoren führen zu dem Schlusse, daß vom physikalischen Standpunkte sowohl die Inhalations- als auch die Trinkkur geeignet erscheinen, dem Blute Radiumemanation zuzuführen und darin durch längere Zeit zu erhalten. Für die Entscheidung, welche von beiden Methoden vorzuziehen sei, können nur medizinische und praktische Erwägungen maßgebend sein. Für die Inhalationsmethode spricht die Möglichkeit einer exakteren Dosierung sowie der Umstand, daß bei ihr die Anhäufung großer Emanationsmengen in einzelnen Organen vermieden wird, für die Trinkmethode vor allem die größere Bequemlichkeit und die geringeren Kosten ihrer Anwendung. Wilhelm Balban (Wien).

*Degrais (Paris).* Behandlung von Rhinophyma mit Radium. Archives d'Electricité Médicale. Nr. 358.

Das Rhinophym ist charakterisiert einerseits durch Hypertrophie der Talgdrüsen und Erweiterung deren Ausführungsgänge, andererseits durch eine Sklerose der Haut unter Bildung von mit Endothel ausgekleideten Lymphgefäßerweiterungen und unter sinuöser Erweiterung von Blutgefäßen, so daß oft ein

angiomatöser Charakter entsteht. Demgemäß unterscheidet Leloir eine glanduläre und eine elephantiasische Art. Degrais hat mit Wickham 3 Fälle behandelt, zwei von der ersten, einen von der zweiten Art, in allen drei Fällen mit vollkommenem Erfolg. Die Technik bestand in der Applikation von Trägern von 4 cm<sup>2</sup> Größe, enthaltend 1 Zentigramm Radiumsulfat, gemengt mit 3 Zentigramm Baryumsulfat, mit 2 mm Bleifilter. Diese Träger wurden im Kreuzfeuer durch 4 Nächte von je 12 Stunden Dauer appliziert. Alfred Jungmann (Wien).

Renz, H. (Berlin). Zur physikalischen Behandlung der Hautkrankheiten. Zeitschrift für physikalische und diätetische Therapie. Bd. XVII. Heft 5. 1913.

Verf. berichtet von den Erfolgen bei der Behandlung verschiedener Dermatosen mittels der Hydrotherapie und des elektrischen Kohlenbogenlichtes. Bei der Ekzemtherapie empfiehlt er die Anwendung heißer kurzdauernder Bäder oder Übergießungen, Dampfduschen, Heißluftduschen, wechselwarme Fächerduschen, elektrische Lichtbäder. Das Bogenlicht in einigen täglichen halbstündigen Sitzungen soll beim akuten Ekzem eine schnelle Dauerheilung bewirken. Ähnliche Erfolge bei der Psoriasis, Ichthyosis, Leukodermie, Furunkulose, Ulcus cruris, Acne vulgaris und rosacea, Folliculitis barbae. Bei der Pityriasis rosea und versicolor, der Trichophytie kommt besonders die Bogenlichtbehandlung in Betracht, weil durch tägliche halbstündige Bestrahlung eine direkte Abtötung der Pilze erreicht wird. In geeigneten Fällen kann noch eine medikamentöse Behandlung zur Unterstützung herangezogen werden.

Hans Burkhard (Breslau).

Snow, William Benham. Physikalische Therapie von modernen Gesichtspunkten. New York medical journal. Vol. XCVII. Nr. 6.

Allgemeine Übersicht, darunter auch die Lichtbehandlung. Keine neuen Gesichtspunkte. Salzmann (Breslau).

Bauer, Heinz. Ein einfacher Apparat zur Prüfung und Demonstration der Sekundärstrahlung. Archives d'Electricité Médicale. Nr. 360.

Die Skizze des im Titel erwähnten Apparates möge im Original betrachtet werden. Der Apparat ermöglicht es, mit Hilfe eines vollkommen vor den direkten und zerstreuten Röntgenstrahlen geschützten Fluoreszenzschirmes in den verschiedenen, zur Untersuchung gelangenden Stoffen die Anwesenheit von Sekundärstrahlen zu konstatieren. Auch hat B. mittelst dieser Methode photographische Aufnahmen gemacht, die nur durch Sekundärstrahlung gebildet wurden. In einem Vergleichsfalle ergab es sich, daß die photographische Aufnahme mit Sekundärstrahlen 15 mal solange dauerte als mit primären

Röntgenstrahlen. Die letzteren Aufnahmen waren selbstverständlich schärfer. Alfred Jungmann (Wien).

*Butcher, Deane W.* Die inneren Grundlagen der Röntgen- und Radiumtherapie. Archives of the Roentgen Ray. Nr. 155.

B. weist darauf hin, daß bei der Röntgenstrahlung die einzelnen Strahlenhärten nicht nur physikalisch, sondern auch therapeutisch scharf zu trennen sind und daß sie sich vielleicht nicht weniger in ihrer Wirkung voneinander unterscheiden als die verschiedenen pharmazeutischen Präparate. Zur Charakterisierung der einzelnen Strahlenarten seien am besten die einzelnen Sekundärmetallstrahlungen heranzuziehen. B. faßt Röntgen- und Radiumbestrahlung unter dem Namen Gammatherapie zusammen und bringt drei Hypothesen zur Erklärung für die unter verschiedenen Umständen geradezu entgegengesetzt wirkende Beeinflussung des Gewebes durch diese Strahlung vor.

Die Theorie der Radiovakzination — dies die erste von Deane Butcher selbst stammende Hypothese — nimmt an, daß gerade durch die Bestrahlung der verschiedenen Erkrankungen die Anregung zur Bildung von Toxinen gegeben werde, die einerseits unter gewissen Umständen zur Erhöhung des pathologischen Prozesses beitragen, andererseits den Organismus zur Gegenwehr aufstacheln. Die Entstehung dieser Antikörper braucht Zeit, daher die Latenzperiode.

Die zweite von Leduc herrührende Auffassung zieht zur Erklärung der Phänomene die physikalischen Gesetze der Osmose und Diffusion heran.

Die am meisten fruchtbare Annahme rührt von H. C. Ross her, B. nennt sie die Kannibal-Hypothese. Danach entstehen in dem bestrahlten Terrain durch die geschoßartige Wirkung der Strahlung Zerstörungen von Zellen, Leukozyten etc. Durch den Zerfall dieser toten Zellen werden chemische Stoffe, wie Kreatin u. a. frei, die einerseits die Phagozytose anregen und so zur Absorption pathologischer Materialien beitragen, andererseits in gewisser exzessiver Weise selbst unter Umständen zur Wucherung maligner Zellen Veranlassung geben könnten.

Alfred Jungmann (Wien).

*Greinacher, H.* Über einen direkt zeigenden Ionenmeßapparat (Jonometer). Radium in Biologie und Heilkunde. Bd. II. H. 5. April 1913.

Verfasser hat einen Apparat konstruiert, der es gestattet, die durch Radium- und Röntgenstrahlung hervorgerufene Ionisierung der Luft direkt abzulesen. Ein Elektroskop gestattet die direkte Ablesung der Luftionisierung von einer geeichten Skala. Näheres über die Konstruktion des nicht unkomplizierten Apparates ist im Original nachzulesen. Der Ionometer läßt sich

auch als Härtemesser für Röntgenstrahlen verwenden. Über den Ausbau des Apparates als Intensitäts- und Härtemesser für Röntgenstrahlen will Gr. noch in einer besonderen Arbeit berichten.  
A. Glück (Breslau).

## Geschlechts-Krankheiten.

### Syphilis. Allgemeiner Teil.

*Remlinger.* Versuch einer Nosologie in Marokko. Annal. d'Hygiène publique et de Médecine légale. 1913. Augustheft.

Aus der interessanten Arbeit sei nur das angeführt, was auf die Haut- und Geschlechtskrankheiten Bezug hat.

Die Syphilis ist enorm verbreitet, auch die hereditäre, welche die Hauptschuld an der Entvölkerung trägt. Trotz mangelnder Behandlung sind bei den Arabern, die übrigens Quecksilber ausgezeichnet vertragen, Nervenerkrankungen (Tabes, Paralyse) selten, häufig dagegen Haut-, Schleimhaut- und Knochensyphilis. Bei den in Marokko lebenden Israeliten ist dagegen Nervensyphilis so häufig wie bei uns.

Ulcus molle ist häufig und verläuft meist schwer, ebenso ist Gonorrhoe sehr verbreitet. Die zahlreichen Fälle von Variola sind fast alle aus Europa eingeschleppt; häufig sind Masern, Röteln, Varizellen, während Scharlach fast völlig fehlt. Lepra ist nicht besonders häufig, Madurafuß, Pustula maligna nicht selten. Von Rotz ist Verf. trotz der Häufigkeit bei Pferden kein Fall beim Menschen bekannt. Aktinomykose kommt vor. Sporotrichose, Orientbeule, Bilharziaerkrankung ist bis jetzt nicht beobachtet. Sehr häufig ist an den Extremitäten und am Skrotum die Elephantiasis, die nach Ansicht des Verfassers nicht durch Filaria, sondern durch Streptokokken verursacht ist. Auch Fälle von Chylurie sind beobachtet, nur bei einem dürfte es sich um Filariose handeln. Bösartige Neubildungen sind weniger häufig als in Europa, allerdings werden die Leute in Marokko auch nicht alt. Bei den Berbern sind die häufigsten Karzinome solche im Gesicht bei den Männern, bei den Frauen an der Brust.

Die Sarkome haben bei beiden Geschlechtern ihren Sitz meist an den Extremitäten. Bei Negern wurden ab und zu Sarkome, nie Karzinome beobachtet. Interessant ist, daß trotz häufiger Zungensyphilis das Zungenkarzinom sehr selten ist.

Hodenentzündungen und Hydrozelen sind sehr häufig. Sehr verbreitet sind Krätze, die Erkrankungen an Läusen, an Favus und Trichophytie. Die Alopecia areata fehlt, eine Sache, die vielleicht nach Verfasser gegen die parasitäre Theorie als Argument verwendet werden könnte; der Zahntheorie darf sie aber nicht gut geschrieben werden, da abgesehen von den Schneidezähnen häufig sehr viel schlechte Zähne gefunden werden. Ekzeme sind selten, dagegen ist Psoriasis bei den Mohammedanern sehr häufig.

Theodor Schwab (Karlsruhe i. B.).

Scherer, E. Über das Vorkommen von Tuberkulose und Syphilis in Deutsch-Südwest-Afrika. Münch. med. Woch. 1913. Nr. 27.

Das Innere Deutsch-Südwest-Afrikas ist tuberkulosefrei, für Tuberkulose außerdem ungünstig. Es gibt eine Küstentuberkulose. Syphilis ist keine nennenswert ausgebreitete Krankheit unter den noch primitiven Eingeborenenständen. Durch die moderne Verkehrsentwicklung und Industrie werden Tuberkulose und Syphilis unter den Eingeborenen verbreitet.

Theodor Baer (Frankfurt a. M.).

Schloßberger, H. Beiträge zur Serodiagnose der Syphilis mittels der Wassermannschen Reaktion. Zeitschr. f. Immunitätsf. Bd. XIX. H. 2. 1913.

Auch für die cholesterinierten Rinderherzextrakte hat sich die langsame fraktionierte Verdünnung der alkoholischen Stammlösung mit NaCl-Lösung als zweckmäßiger erwiesen als die rasche Verdünnung.

Steigerung der Extrakt- oder Serumdosen außerhalb der in der Regel benützten Variationsbreiten erwiesen sich bei Verwendung von 0.025 ccm Meerschweinchenserum und 0.25 ccm Blutaufschwemmung nicht von wesentlicher Bedeutung.

Bei Reduktion der Komplementmenge auf die Hälfte und gleichzeitiger Verdoppelung der Patientenserumdosis erwies sich die Empfindlichkeit der Wassermannschen Reaktion gesteigert, wobei aber für die benutzten, stark wirksamen Extrakte es dahingestellt bleiben muß, ob die derart erzielte Verfeinerung die Grenzen der für Syphilis charakteristischen Reaktionsbreite nicht überschreitet.

Für die genannte Modifikation der Versuchsanordnung empfiehlt es sich jedenfalls, Extrakte zu verwenden, welche an und für sich auch in doppelter Dosis nicht oder nur in geringem Maße antikomplementär wirken.

Die antikomplementäre Extraktwirkung wird durch die Steigerung der Meerschweinchenserummengabe abgeschwächt. Diese Abschwächung erfolgt auch, wenn der Ambozeptorgehalt ein sehr geringer ist, indem die antikomplementäre Extrakt-

funktion in gewissen Grenzen umgekehrt proportional der Menge des vorhandenen Serums als solchem ist. Dementsprechend können die antikomplementären Eigenschaften des Extraktes auch durch Zusatz von inaktiviertem Meerschweinchenserum abgeschwächt werden. Marg. Stern (Breslau).

*Dossin.* Über die Nützlichkeit der Wassermannschen Reaktion. Le Scalpel. 10. Aug. 1913.

Enthält nichts Neues. Ernest Spitzer (Wien).

*Praußnitz und Stern.* Zur Theorie der Wassermann-Neisser-Bruckschen Reaktion unter besonderer Berücksichtigung der Versuche am Kaninchen. Zentralbl. f. Bakteriologie. Bd. LXIX. p. 553.

Der Rückstand nach Alkoholextraktion syphilitischer Organe erwies sich als Antigen im Komplementbindungsversuch völlig unwirksam. Unter 173 Normalkaninchenseris zeigten bei Benutzung von nur  $\frac{1}{4}$  der üblichen Extrakt- und Serummengen noch zwei deutliche, wenn auch nicht vollkommene Hemmung. Es kann daher nur eine volle positive Reaktion bei diesen oder womöglich noch niedrigeren Extraktdosen als beweisend gelten. Bei intravenöser Injektion von Kaninchen mit alkoholischen und wäßrigen Extrakten syphilitischer Organe fand in etwa  $\frac{1}{3}$  der Fälle ein Umschlagen der vorher negativen in eine positive Reaktion statt. Dies gelang auch bei Anwendung von durch bakteriendichte Filter filtriertem alkoholischem Extrakt. Demnach handelt es sich wahrscheinlich um Lipide. Kontrollserien mit unfiltrierten alkoholischen Extrakten normaler Leber ergaben durchwegs negative Reaktion. Während sonst nur mit Substanzen aus der Eiweißgruppe, nicht aber mit alkohollöslichen Stoffen eine Antigenbildung hervorzurufen ist, gelang es demnach den Autoren mit alkohollöslichen Körpern syphilitischen Ursprungs die Wassermann-Reaktion zu erzeugen, weshalb sie schließen, daß diese Reaktion nicht in den Rahmen der bisher bekannten Antigenantikörperreaktionen gehört. Ob die Lipide aus den Leibessubstanzen der Spirochaeten, oder aus den durch dieselben veränderten Organen stammen, ist noch zweifelhaft. Walther Pick (Wien).

*Kotzewaloff.* Zur Frage der Titration des Komplements bei der Wassermannreaktion. Zentralblatt für Bakteriologie. Bd. LXX. p. 99.

Der Autor tritt dafür ein, daß jene Komplementquantität, die vom Antigen absorbiert wird, durch Titration bestimmt werde. Bei der Titration noch Normalserum zuzufügen ist überflüssig und trübt das Resultat. Walther Pick (Wien).

*Merklen und Legras.* Über Wassermannsche Reaktion bei Unregelmäßigkeit der Pupillen. Gazette médicale de Paris. 1913. Nr. 199.

Unter 25 Fällen fanden die Verfasser 19 mal einen positiven Wassermann in Blut oder Lumbalfüssigkeit; unter den restierenden 6 Fällen war ein sicherer Syphilitiker, der früher wegen Lues von den Autoren behandelt wurde, und ein wegen Narben wahrscheinlicher Syphilitiker. Bei 10 Fällen mit positivem Wassermann fanden sich Zeichen sicherer Nervenlues.

Theodor Schwab (Karlsruhe).

Mulzer, Paul. Zur Technik der Blutentnahme für die Wassermannsche Reaktion. Münch. med. Woch. 1913. Nr. 26.

Technische Angaben im Original nachzulesen.

Theodor Baer (Frankfurt a. M.).

Newlin, Arthur. Positive Wassermannreaktion bei anscheinend nichtsyphilitischen Fällen. Medical Record. 1913. August 16. p. 295.

Newlin berichtet über dreiundvierzig Fälle mit den verschiedensten Erkrankungen (Epilepsie, Neurasthenie, Hysterie, Nephritis etc.), bei denen er, ohne daß sich sonst für Syphilis Anzeichen fanden, eine positive Wassermannreaktion bekommen hat.

Fritz Juliusberg (Posen).

Fox, Frederick. Die Wassermannreaktion bei Karzinom. Medical Record. 1913. August 16. p. 283.

Fox beschäftigt sich in der vorliegenden Arbeit mit der Nachprüfung der von verschiedenen Seiten hervorgehobenen Tatsache, daß bei Vorhandensein von Karzinom die Wassermannreaktion auffallend häufig positiv ausfällt. Den höchsten Prozentsatz positiver Reaktion bei Karzinom gibt Caan an, nämlich bei 85 Fällen 41%. Der Autor hatte bei 210 Fällen verschiedener Tumorformen stete negative Wassermannreaktionen; nur fünf Karzinome gaben positive Reaktion und von diesen hatten drei eine sichere Syphilis gehabt. Er schließt, daß bei Karzinom selten eine positive Wassermannreaktion auftreten kann, daß bei Vorhandensein einer solchen eine gleichzeitige Syphilis sehr wahrscheinlich ist, allerdings ist, wie überhaupt bei der Reaktionsausführung, eine sorgfältige Technik erforderlich.

Fritz Juliusberg (Posen).

Boas, Harald und Eiken, Hjalmar. Die Bedeutung der Wassermannschen Reaktion mit Leichenblut angestellt. Hospitaltidende. 1913. Nr. 32. p. 933—943.

Siehe dieses Archiv Band CXVI, pag. 313.

Harald Boas (Kopenhagen).

Varney, H. R. und Baeslack, F. W. Vergleichende Untersuchungen über Antigene für die Wassermannreaktion. The Journal of the American Medical Association. 1913. September 6. p. 754.

Varney und Baeslack kommen auf Grund ihrer Unter-

suchungen zu folgenden Schlüssen: 1. Der Gebrauch des syphilitischen Hodengummas des Kaninchens liefert ein spezifischeres Antigen, als die, welche man von anderen syphilitischen oder normalen Geweben erhält. 2. Die Kombination mehrerer verschiedener Stämme gibt ein polyvalentes Antigen, erhöht den Wert des Antigens und gestattet die Diagnose klinisch zweifelhafter Fälle. 3. Wäßrige Antigene verlieren ihre Stärke in etwa einem Monat, während mit Azeton und Alkohol präparierte beständig sind.

Wir haben es offenbar bei der Wassermannreaktion der Syphilis mit drei verschiedenen Reaktionen zu tun, erstens mit den gegen den Erreger gerichteten Antikörpern, wenn solche überhaupt produziert werden, zweitens mit Substanzen — möglicherweise auch Antikörpern — die sich gegen die bakteriellen Lipide richten und drittens mit einer Gruppe von autolytischen Substanzen, welche die Gewebe des Körpers gegen die toxischen Substanzen produzieren, welche sich unter dem Einfluß der *Spirochaeta pallida* in den Geweben bilden.

Fritz Juliusberg (Posen).

*Hammond, F. S.* Statistische Studien über Syphilis mit der Wassermannreaktion und über progressive Paralyse. American Journal of insanity. 1913. Juli. Ref.: The Journal of the American Medical Association. 1913. August 30. p. 708.

Hammond untersuchte sämtliche Insassen des New Jersey State Hospital zu Trenton, welche sich hauptsächlich aus bäuerlicher Bevölkerung rekrutiert, nach Wassermann. Es wurden im ganzen 1583 Menschen untersucht, von denen 70 an progressiver Paralyse litten. Von den Patienten, die keine progressive Paralyse aufwiesen, reagierten 41 positiv. Einschließlich progressiver Paralyse wurden 7% der Bevölkerung beider Geschlechter untersucht und es wurden 10% aller Männer als syphilitisch infiziert befunden.

Fritz Juliusberg (Posen).

*Trinchese, Josef.* Die Eigenhemmung der Sera, ein Symptom der Lues. Dtsch. med. Woch. Nr. 34. 1913.

Die Resultate, welche die Experimente Trincheses ergaben, decken sich mit der klinischen Erfahrung, daß Eigenhemmung bei der Wassermannschen Reaktion nur bei luetischen Sera oder luesverdächtigen Sera beobachtet wird. Verf. stellte fest, daß die Eigenhemmung durch Anwesenheit von Antigen im Serum zustande kommt. Sowohl die klinischen, wie die experimentellen Nachforschungen bewiesen, daß die Eigenhemmung ein Symptom der Syphilis sei.

Max Joseph (Berlin).



*Brütigam, Fr.* Die Hermann-Perutzsche Reaktion im Vergleich zur Wassermannschen Reaktion. Berl. klin. Woch. 1913. Nr. 33.

Verf. kommt auf Grund seiner Untersuchungen zu dem Ergebnis, daß die Hermann-Perutzsche Reaktion der Wassermannschen ebenbürtig an die Seite zu stellen sei.

Max Leibkind (Dresden).

*Kallos, Jozsef.* Über die Hermann-Perutzsche Syphilisreaktion. Budapesti Orvosi Ujság. 1913. Nr. 32.

Nach den Untersuchungen K.s, ist die H.-P.sche Reaktion spezifisch. Die positive Reaktion zeigt auf Lues. In nicht inaktiviertem Serum ist die Präzipitation eine stärkere. Bei primären Lueserscheinungen zeigt sich die H.-P.-Reaktion früher, als die Wassermannsche Reaktion. Die W.-Reaktion kann sie nicht ersetzen, denn bei der sekundären Lues gibt sie in geringerer Perzentuation die positive Reaktion.

Alfred Roth (Budapest).

*Fris-Müller.* Weitere Untersuchungen über die Herman-Perutzsche Reaktion. Spezifizitätsuntersuchungen. Hospitalstidende. 1913. Nr. 33. p. 957—965, Nr. 34. p. 981—988.

Verf. hat unter 403 Kontrollpatienten 5 mal ganz unspezifische Resultate erhalten. Er warnt gegen zu starkes Vertrauen an die Herman-Perutzsche Reaktion.

Harald Boas (Kopenhagen).

*Schereschewsky, J.* Vereinfachung des Verfahrens zur Reinzüchtung der Syphilisspirochaeten. Dtsch. med. Woch. Nr. 29. 1913.

Schereschewsky empfiehlt ein einfaches und dabei exaktes Verfahren zur Reinzüchtung von Spirochaeten. Das Exzisionsfeld wird gründlich mit Alkohol gereinigt, die Papel aseptisch exzidiert und mit möglicher Schonung des Nährbodens bis zur Hälfte der Röhre, die denselben enthält, vorgeschoben, diese mit Kork verschlossen und 8 Tage bei 37° in den Thermostaten gestellt, dann das Röhrchen unterhalb des hineingeimpften Materials abgeschnitten und unter sterilen Kautelen in eine Petrischale gebracht. Der Nährboden besteht aus sterilem Pferdeserum, welches möglichst verschiedenen Pferden entnommen ist und in Röhrchen gefüllt wird, die mit Kork nicht mit Watte, die ein Austrocknen im Brutschrank eher geschehen läßt, zu verschließen ist.

Max Joseph (Berlin).

*Szécsi, St.* Die Züchtung der Spirochaeta pallida. Med. Kl. Nr. 34.

S. versuchte nach der Methode Noguchis und nach der Sowades die Züchtung der Syphilisspirochaete, die eben aber

nur nach letzterer Methode gelang. Das Verfahren besteht darin, daß man das Impfmateriel — Stückchen von Primäraffekten oder breiten Kondylomen — auf Pferdeserum verimpft, das auf die geeignete Weise vorbereitet ist. Die Kulturen kommen, nachdem das Impfmateriel etwa 3 cm in das Serum hineingesenkt, ist auf 3—5 Tage in den Brutschrank bei 37° und war die Impfung erfolgreich, so tritt Verflüssigung des Impfkanales ein. Die Verflüssigung, die aus Bakterienbeimengung besteht, wird am 4.—6. Tage abgegossen und die Kulturen mit 2—3 cm 70% Alkohol zweimal 5 Minuten versetzt. Dann ersetzt man den Alkohol mit sterilem, destilliertem Wasser und dieses nach 10 Minuten durch steriles Paraffinöl. Die Röhrchen kommen jetzt auf 8—14 Tage in den Brutschrank. Etwa  $\frac{1}{2}$  cm unterhalb des Impfstückes zeigt sich eine leichte, wolkige, nach unten ziehende Trübung, die das Zeichen der gelungenen Kultur ist. Unter dem Mikroskop lassen sich besonders im Dunkelfeld die Pallidae leicht erkennen.

Ludwig Zweig (Dortmund).

*Schereschewsky*, J. Syphilisimmunitätsversuche mit Spirochaetenreinkulturen. Dtsch. med. Woch. Nr. 35. 1913.

Die syphilitischen Produkte müssen nach Schereschewskys Angabe vor der Exzision mit Alkohol gewaschen, dann in die Mitte des vom Verf. erprobten Nährbodens aus hochgeschichtetem Pferdeserum gebracht werden, und nach 8 Tagen erfolgt die Abtrennung des Röhrchens unterhalb des Impf-fragments. Die nun entstehenden Spirochaeten kennzeichnen sich morphologisch und nach den Regeln der Immunitätslehre als Syphilisspirochaeten. Ein Vakzin, das sich bei diesen Experimenten fand, schützte beim Tierversuch Affen gegen eine Luesinfektion. Vorbehandlung mit lebenden Spirochaetenkulturen führte bei den Affen zu einer Steigerung der Luesakquisition. Injektion von 1·5 ccm des Extraktes erzeugte in Kaninchen binnen 8 Tagen Präzipitine und Komplementbindungskörper. Bei syphilitischen Menschen bewirkte der Extrakt eine spezifische Hautreaktion.

Max Joseph (Berlin).

*Noguchi*, H. Der Nachweis von Spirochaeten im Gehirn von Paralytikern. Dtsch. med. Woch. Nr. 33. 1913.

Im Anschluß an einen Artikel in der gleichen Zeitschrift, welcher Marie Levaditi und Baukowski als die Urheber der Dunkelfelduntersuchung nennt, weist Noguchi darauf hin, daß er bereits vor dem Erscheinen jener Arbeit mehrere Fälle im Dunkelfeld untersucht habe und bei einem derselben auch lebende Spirochaeten im Dunkelfeld nachweisen konnte. Daneben berichtet Verf., daß er mit der Gehirnschubstanz von

**Dementia paralytica** an einem Kaninchenhoden eine syphilitische Orchitis mit zahlreichen Spirochaeten erzeugt habe.

Max Joseph (Berlin).

Wile, Udo. Der Nachweis der Spirochaeta pallida in der Hirnsubstanz lebender Paralytiker (Forster und Tomaszewski). The Journal of the American Medical Association. 1913. September 13. p. 866.

Wile berichtet, daß er Gelegenheit hatte, bei dem Nachweis von Pallidae aus dem Gehirn lebender Paralytiker anwesend zu sein und beschreibt das Vorgehen der in der Überschrift angeführten Autoren.

Fritz Juliusberg (Posen).

Burnier, R. Die Kultur der Spirochaete pallida und die Kutisreaktion der Syphilis. Presse méd. 1913. Nr. 69.

Referat speziell über Schereschewskys und Noguchis Arbeiten.

F. Münchheimer (Wiesbaden).

Chambers, Helen. Eine neue, im menschlichen Blute gefundene, Spirochaete. The Lancet. 1913. Juni 21. p. 1728.

Chambers hat im Blute von Gesunden und Kranken (bei Basedowsche Krankheit und auch bei anderen Affektionen) eine Spirochaete gefunden, die wohl identisch ist mit einer der zahlreichen Spirochaetenformen, die auf Ulzerationen vorkommen.

Fritz Juliusberg (Posen).

Giemsas, G. Beitrag zur Chemotherapie der Spirochaetosen. Münch. med. Wochenschr. 1913. Nr. 20.

Giemsas beschäftigte sich mit arsenotherapeutischen Studien und es gelang ihm hierbei, durch geeignete Nuancierung des Moleküls nach den von Ehrlich gegebenen Grundsätzen in dem „Bismethylaminotetraminoarsenobenzol“ einen Körper von relativ geringer Toxizität und bemerkenswerter spirochaetozider Kraft zu finden. Dasselbe leitet sich aus dem „Dimethylanilinarsenoxyd“ bzw. der „Dinitromethylmitraminophenylpararsinsäure“ ab. Das salzsaure Salz stellt ein schwefelgelbes Pulver mit einem Arsengehalt von 26.5% dar. Es ist in Wasser löslich und erteilt der Lösung eine saure Reaktion. Die Base wird durch Zusatz von Natronlauge ausgefällt, geht aber beim Überschuß von Lauge nicht in Lösung. Alkalikarbonat erzeugt gleichfalls Niederschlag, dieser löst sich aber beim Hinzufügen weiterer Mengen. Bei vorsichtigem Zusetzen entsteht eine schwach alkalische, mit Blutserum klare Mischungen ergebende Flüssigkeit. Diese Eigenschaft des Präparates ist gerade entgegengesetzt der des Diamidodioxyarsenobenzols, in dessen Lösung kohlensaure Alkalien einen unlöslichen Niederschlag erzeugen, während sich der durch Natronlauge hervorgerufene bei weiterem Zusatz wieder löst. Die Dosis tolerata

für 60 kg Mensch berechnet Verf. auf Grund von Tierversuchen auf 4.8 g.

Die Bereitung der Injektionslösungen ist einfach. Es scheint, daß die Lösung sich gebrauchsfertig lange halten kann.

Am besten wurde die intravenöse Injektion vertragen, aber auch die intramuskuläre und subkutane führte zum Ziel. Stärkere Infiltrate oder Nekrosen wurden nie beobachtet. Möglicherweise ist an der glatten Resorption der hohe Gehalt der Gewebsflüssigkeit an Alkalikarbonat beteiligt, welches die Lösung fördert und einem Ausfallen entgegenarbeitet.

Es wurden Heilversuche bei Hühnerspirochaetose, Rekurrens und Kaninchensyphilis gemacht. Speziell die letztere heilte rapid.

Verf. konnte die Bertheimschen Versuche bestätigen, dahingehend, daß der Eintritt von Methylresten in die Amidogruppe des Dioxydiamidoarsenobenzol auf die trypanozide Wirkung dystherapeutisch wirkt.

Dagegen scheinen die Wirkungen der nichtmethylierten Verbindung des obenbeschriebenen Präparats, des Hexaminoarsenobenzols noch eine erheblichere therapeutische Wirkung auf Lues- und Rekurrensspirochaeten zu haben.

Theodor Baer (Frankfurt a. M.).

Kolle, W., Hartoch, O., Rothermundt, M. und Schürmann, W. Chemotherapeutische Experimentalstudien bei Trypanosomeninfektionen. Zeitschr. f. Immunitätsf. Bd. XIX. H. 1.

Die Antimonverbindungen sind chemotherapeutisch nur wirksam, wenn sie Antimon in dreiwertiger Form enthalten. Das Antimontrioxyd („Trioxidin“) ist von allen bisher bekannten Antimonpräparaten bei intramuskulärer Injektion das wirksamste, bezogen auf den chemotherapeutischen Koeffizienten und die Erfolge einer Dauersterilisierung. Es gelingt durch ein- oder zweimalige intramuskuläre Injektion von absolut ungiftigen Dosen des „Trioxidins“, eine Dauersterilisierung von nagana-infizierten Mäusen bei 100% herbeizuführen.

Das metallische Antimon wirkt bei intramuskulärer Injektion sterilisierend auf die trypanosameninfizierten Tiere, führt aber bei dieser Form der Einverleibung durch chronische Giftwirkungen mit ausgesprochenen Blutveränderungen den Tod der geheilten Tiere herbei. Dasselbe Medikament läßt sich aber in Form der Inunktionskur als ein wirksames Therapeutikum gebrauchen, bei dem toxische Wirkungen, wie sie bei intramuskulärer Injektion zu verzeichnen sind, fehlen.

Das Prinzip der Salbenbehandlung in Form von Schmierkuren mit unlöslichen Antimonverbindungen läßt sich bei verschiedenen Trypanosomeninfektionen (Nagana, Dourine und

Schlafkrankheit) bei Ratten, Meerschweinchen etc. erfolgreich durchführen.

Die chemotherapeutische Sonderstellung der unlöslichen depotbildenden, langsam resorbierbaren Antimonverbindungen läßt sich auch durch die prophylaktischen Wirkungen, namentlich des Antimontrioxyds demonstrieren, die sich bis auf mehrere Wochen, bzw. Monate erstrecken.

Es wird auf Grund der Versuchsergebnisse empfohlen, die Heilung der chronischen Trypanosameninfektionen herbeizuführen durch wiederholte, bzw. intermittierende Behandlung mittels wasserunlöslicher resp. minimallöslicher depotbildender, langsam resorbierbarer Antimonpräparate, ev. in Kombination mit anderen Mitteln, um durch langsame, aber dauernde Resorption eine Dauerwirkung und Dauerheilung zu erzielen.

Marg. Stern (Breslau).

v. Nießen-Tientsin. Ursächliche Homogenität heterogen erscheinender Krankheitsäußerungen. Wiener ärztl. Zentral-Ztg. 1913. Nr. 22—29.

v. Nießen ist Unitarier allergrößten Stiles. Nicht nur „steht für ihn die ätiologische Identität zwischen Gonorrhoe und Syphilis auf Grund der völligen Identifizierbarkeit ihrer Kontagien fest“, sondern er ist überzeugt, daß „es sich bei Syphilis, Maul- und Klauenseuche und Pocken um dem Wesen nach ursprünglich gleich bedingte Krankheiten handelt“. Denn sein Syphilis-, sein Maul- und Klauenseuche-, sein Pocken-Erreger (letztere beiden hat er in China jetzt entdeckt) und der Gonokokkus zeigen bei kontinuierlicher Weiterzüchtung auf beliebigen Nährböden (!) identische Wuchsformen.

F. Münchheimer (Wiesbaden).

Noguchi, H. Die Luetinreaktion (Kutisreaktion) der Syphilis. Presse méd. 1913. Nr. 76.

Noguchis Luetin, dessen Herstellungsweise aus 6 Spezies seiner reingezüchteter Spiroch. pall.-Kulturen bereits berichtet wurde, ist kühl aufzubewahren und vor dem Gebrauche mit dem gleichen Quantum physiol. Kochsalzlösung zu verdünnen. Man injiziert es in die Haut des Armes, Erwachsenen zu 0.7, Kindern zu 0.5 ccm. Als negativ hat die Reaktion zu gelten, wenn 24 Stunden später an der Einstichstelle eine kleine, wenig erhabene Papel eventuell mit erythematösem Hofe auftritt, die schon in den nächstfolgenden Tagen verschwindet; es handelt sich dann nur um banale Reizung durch die fremde Substanz. Die positive Reaktion äußert sich in papulöser, pustulöser oder in torpider Form. Erstere erscheint nach 48 Stunden als rote, indurierte, erhabene Papel von 7—10 mm Durchmesser; sie wächst noch weiter in den nächsten Tagen und nimmt dann eine bläuliche oder violette Farbe an, vom 5. ab geht sie

langsam zurück und ist oft nach 7—10 Tagen, bisweilen aber erst nach 2—3 Wochen verschwunden. Die Pustel entwickelt sich aus der Papel vom 4. oder 5. Tage ab durch Erweichung des Zentrums unter Auftreten von Bläschen, die konfluieren; der seröse Inhalt trübt sich, die Decke fällt ab, die Induration läßt nach und es bleibt manchmal eine kleine Narbe, immer eine Pigmentation noch monatelang zurück. Die torpide Form ist durch die Langsamkeit charakterisiert, mit der das typische Element, meistens die Pustel, sich einstellt, nämlich bisweilen erst 2—3 Wochen nach der Injektion.

Noguchi hat das Luetin bei 315 Luetikern und 250 Gesunden probiert. Die Reaktion trat nicht oder nur leicht ein, (war negativ) im Primär- und Sekundär-, deutlich positiv stets im Tertiärstadium. Bei Lues cerebrospinalis und Tabes war sie inkonstant, und bei Progr. paral. zeigten sich 2 verschiedene Typen: Wo der syphilitische Prozeß in Evolution war (baldiger Exitus und Nachweis vieler Spirochaeten war LR —, in beginnenden und schleichend verlaufenden Fällen LR +). Während einer energischen Kur zeigt die Luetinreaktion oft ein der Wassermannschen entgegengesetztes Verhalten; auch wenn sie vorher fehlte oder nur schwach war, stellte sie sich ein und wurde immer stärker, während die W.-R. gradatim zurückging, und war am intensivsten im Moment, wo diese ganz verschwand. So besitzt die Luetinreaktion nur beschränkte Nachweiskraft, ist aber trotzdem von Wichtigkeit für die Diagnose und besonders für die Prognose, z. B. dann, wenn nach energischen Kuren W.-R. negativ geworden und auch klinisch die Heilung möglich erscheint. Hier zeigt entgegengesetztes Verhalten der Luetinreaktion, daß diese noch nicht eingetreten, negatives aber spricht dafür. In 5 Fällen dieser Art, in denen W.-R. — seit 15—22 Mon., L.-R. + war, sah Noguchi nachträglich noch manifeste Erscheinungen und Wiederumschlag der W.-R. ins Positive. In 4 weiteren Fällen waren L.-R. — gewesen und W.-R. nach provokatorischer Salvarsaninjektion negativ geblieben, während in 5 anderen L.-R. + war und W.-R. reaktiviert + wurde; in jenen ist Ausheilung wahrscheinlich, in diesen letzten aber erwies sich, daß die L.-R. mindestens ebenso sensibel ist, wie die Komplementfixation es erst durch Reaktivierung wird.

Noguchi schließt: Die Luetinreaktion ermöglicht es uns, Syphilis im chronischen oder latenten Stadium nachzuweisen, wenn auch klinische Erscheinungen und Wassermannsche Reaktion zurzeit fehlen. Eine negative L.-R. in chronischen Fällen von Syphilis mit schweren Erscheinungen und W.-R. + weist auf ungünstige Prognose hin; dies findet man z. B. oft

bei Leuten mit Paral. progr. Die Luetinreaktion darf nicht in Parallele gestellt werden mit der Wassermannschen Reaktion.

F. Münchheimer (Wiesbaden).

*Kaliski, D. J.* Die Luetinhautreaktion bei Syphilis. New-York medical Journal. Vol. XCVIII. Nr. 1.

Verfasser hat die Reaktion nicht streng spezifisch gefunden (12 von 225 Kontrollfällen reagierten positiv). Im allgemeinen war in allen Stadien der Lues die Wassermannreaktion häufiger positiv als die Kutireaktion. Die größte Zahl positiver Reaktionen fand sich bei tertiärer Syphilis.

Salzmann (Breslau).

*Desneux.* Die Kutireaktion bei der Syphilis Journ. méd. de Bruxelles. Nr. 37. 11. Sept. 1912.

D. berichtet in der Société royale des sciences médicales über die derzeitigen Erfahrungen bei der Kutireaktion mit Luetin.

Ernest Spitzer (Wien).

*Klausner, E.* Über eine klinisch verwendbare Kutanreaktion auf tertiäre Syphilis. Wiener klin. Woch. 1913. Nr. 24.

In einer früheren Arbeit hat Klausner bereits die Ansicht ausgesprochen, daß die Kutanreaktion, die er mit dem Fischerschen Extrakt aus Pneumonia alba-Lungen erhalten hat, für das tertiäre Stadium der Lues und für die Lues hereditaria spezifisch zu sein scheint. Weitere Untersuchungen mit der Kutanreaktion haben ergeben, daß niemals bei einem nichtluetischen Individuum auch nur eine zweifelhafte Reaktion entstand, auch bei primärer und sekundärer Lues trat eine positive Reaktion niemals auf, sie war aber fast immer vorhanden bei tertiärer Lues, bei Lues hered. und bei vereinzelt Fällen von Lues in der Spätlatenz.

Das Wesen der Kutanreaktion möchte Klausner als eine geänderte und verstärkte Reaktion des syphilit. Organismus, als eine Art Antikörper-Antigenreaktion, gleich der Tuberkulinreaktion, mithin als eine echte Hautallergie ansehen.

Viktor Bandler (Prag).

*Brem, Walter.* Die intensive Behandlung syphilitischer nervöser Affektionen, kontrolliert durch Untersuchungen der Zerebrospinalflüssigkeit. The Journal of the American Medical Association. 1913. Sept. 6. p. 742.

Brem kommt auf Grund seiner Untersuchungen zu folgenden Schlüssen: 1. Als Arbeitshypothese kann man annehmen, daß Syphilitiker mit positiver Reaktion in der Zerebrospinalflüssigkeit die Infektion im Zentralnervensystem oder in den Meningen lokalisiert haben und Kandidaten für späte syphilitische Erscheinungen sind. 2. Man soll bei jedem Syphilitiker die Zerebrospinalflüssigkeit untersuchen und bei positiven Fällen

die Behandlung fortsetzen, bis die Flüssigkeit normal wird. Die positive Reaktion des Lumbalpunktats ist viel schwieriger zu beeinflussen, als die Wassermannreaktion im Blut, darum ist ein negativer Blutbefund noch kein Kriterium für eine Heilung. 3. Es besteht nur eine geringe oder gar keine Beziehung zwischen dem Blut-Wassermann und den Reaktionen des Lumbalpunktats. 4. Bei der Behandlung von 14 Fällen von Syphilis des Zentralnervensystems wurden 38 Prüfungen des Lumbalpunktats angestellt und 68 intravenöse Salvarsaninjektionen bei starker gleichzeitiger Quecksilberbehandlung gegeben. Zwei positive Lumbalpunktate wurden normal und bei einem anderen Fall wurde die Wassermannreaktion vollkommen negativ, während die Globulinreaktion schwach positiv blieb. 5. Die intensive Behandlung der syphilitischen Affektionen des Zentralnervensystems ergab bisher keine Fehlschläge und verspricht sonst unheilbare Patienten günstig zu beeinflussen. Die Methode ist wahrscheinlich noch weiterer Verbesserungen fähig.

Fritz Juliusberg (Posen).

Engman, M. F., Bushman, R., Gorham, F. D., Davis, R. H. Die Untersuchung der Spinalflüssigkeit bei 100 Fällen von Syphilis, nebst Untersuchungen nach Arsenik nach intravenösen Neosalvarsaninjektionen. The Journal of the American Medical Association. 1913. September 6. p. 735.

Engman, Bushman, Gorham und Davis teilen ihr Material in frische Fälle, bei denen die Infektion höchstens zwei Jahre zurücklag und späte Fälle, mit älterer Syphilis. Die erste Gruppe umfaßt 36 Fälle, von denen drei eine positive serologische Reaktion der Spinalflüssigkeit und hohen Zellgehalt ergaben. Bei keinem dieser Fälle fanden sich aktive Hauterscheinungen. Vier Fälle dieser Gruppe ergaben bei hohem Zellgehalt negative Reaktion der Spinalflüssigkeit. Von 64 Fällen der zweiten Gruppe ergaben 21, d. h. 34·4% eine positive serologische Reaktion des Lumbalpunktats; 16 dieser Fälle hatten sichere klinische Zeichen von zerebrospinaler Syphilis. Im ganzen ergaben von den hundert untersuchten Fällen nur sechs eine positive Reaktion der Spinalflüssigkeit, ohne daß die klinischen Erscheinungen auf eine Syphilis des Zentralnervensystems hindeuteten. Einer dieser Fälle war kongenital, zweie viszeral und einer zeigte ein spätes Hautsyphilid.

Die Beobachtungen der Autoren sprechen dafür, daß nur ein relativ kleiner Prozentsatz der durch die *Spirochaeta pallida* infizierten Fälle eine serologische und zytologische Reaktion ergibt, die für ein Befallensein des Zentralnervensystems spricht und daß bei einem solchen Befallensein gewöhnlich frühzeitig klinische Erscheinungen die Diagnose unterstützen.

Arch. f. Dermat. u. Syph. Bd. CXIX. II.

15



Der Nachweis des Arsens bei vier Fällen von progressiver Paralyse unmittelbar nach einer intravenösen Neosalvarsaninjektion und 48—98 Stunden später gelang nicht.

Fritz Juliusberg (Posen).

*Karpas, Morris.* Die klinische Bedeutung der Zerebrospinalflüssigkeit bei Nerven- und Geisteskrankheiten. The Journal of the American Medical Association. 1913. Juli 26. p. 262.

Karpas berichtet über die Funktionen und die Beschaffenheit der normalen Zerebrospinalflüssigkeit, um dann die verschiedenen Laboratoriumsuntersuchungsmethoden des Lumbalpunkts aufzuzählen. Den zweiten Teil der Arbeit bildet die Beschreibung des Verhaltens der Zerebrospinalflüssigkeit bei den verschiedenen Nerven- und Geisteskrankheiten, wobei denen auf syphilitischer Grundlage eine eingehende Beschreibung gewidmet ist.

Fritz Juliusberg (Posen).

*Thiebierge, Georges (Paris).* Was bedeuten die neuen Methoden der Syphilisdiagnose für die gerichtliche Medizin. Annales d'Hygiène publique et de Médecine légale. 1913. Juliheft

Verfasser bespricht die zurzeit zu Gebote stehenden Hilfsmittel bei der Syphilisdiagnose und ihre Anwendung in der gerichtlichen Medizin. Interessante Arbeit, zu kurzem Referate nicht geeignet.

Theodor Schwab (Karlsruhe).

*Roger.* Der Liquor cerebro-spinalis bei der Syphilis und den nervösen Parasyphiliden. Presse méd. 1913. Nr. 31.

Nichts Neues.

F. Münchheimer (Wiesbaden).

*Collins, Joseph.* Syphilis und Nervensystem. The Journal of the American Medical Association. 1913. Sept. 13. pag. 860.

Ausführlicher Vortrag, nicht zum kurzen Referat geeignet.

Fritz Juliusberg (Posen).

*Waucoumont.* Syphilis und Nervensystem. Le Scalpel. 6. Juli. 1913.

Schon mit dem Beginne der sekundären Periode wird auch das Nervensystem von Spirochaeten überschwemmt, doch manifestiert sich dies nur selten durch klinische Symptome, läßt sich aber durch Untersuchung des Liquors cerebrospinalis nachweisen. Die Erkrankungen des Nervensystems widerstehen viel stärker als die anderer syphilitischer Erkrankungen der spezifischen Behandlung. Die späteren, bisher parasyphilitisch bezeichneten Erkrankungen des Nervensystems sind nur ein späteres Wiederlebenswerden der früheren Aussaat der Spirochaeten.

Ernest Spitzer (Wien).

*Kaplan.* Die Bedeutung serologischer Untersuchungen für die Neurologie. New-York medical Journal. Vol. XCVIII. Nr. 7 und 8.

Kaplan resümiert: Die Wassermannreaktion ist im Liquor bei Syphilis und Parasyphilis des Zentralnervensystems nicht immer positiv. Die Auswertungsmethode gibt leicht unspezifische Resultate. Die schwierige Differentialdiagnose zwischen Lues cerebrospinalis und Paralyse ist durch die Wassermannreaktion ermöglicht. Energische Behandlung kann die Reaktion negativ machen. Bei Tabes lassen sich aus der Zahl der Zellen im Liquor Indikationen für und gegen Behandlung ableiten. Vorgeschrittene Paralysen bleiben am besten unbehandelt.

Salzmann (Breslau).

*Schaller.* Bericht über die Untersuchung von Liquor cerebrospinalis bei 109 Nervenkranken (mit Ausnahme akut eitriger Prozesse) unter Berücksichtigung des klinischen Befundes. The journal of Nervous and Mental Diseases. Vol. XL. Nr. 8.

Statistisches Material. Eignet sich nicht zu kurzem Referat.

Salzmann (Breslau).

*Becker.* Die Beziehungen der Psychiatrie zu den andern medizinischen Spezialgebieten. Archiv für Psychiatrie und Nervenkrankheiten. Bd. LI. Nr. 3.

Nichts Neues.

Salzmann (Breslau).

*Ungermann.* Bericht über die Tätigkeit des Untersuchungsamtes für ansteckende Krankheiten am hygienischen Institut der Universität Halle im Jahr 1912. Hygienische Rundschau. Jahrg. 23. Nr. 16.

Von 1189 auf Gonokokken untersuchten Genitalsekreten zeigten 391 positiven Befund. Von 5447 nach Wassermann untersuchten Seris gaben 1301 positive Reaktion. Die Ehrliche Modifikation der Wassermannreaktion gab 13% weniger positive Resultate, als die Originalmethode, während die Sternsche Modifikation sich als empfindlicher als diese erwies und vom Verfasser als sehr zuverlässig bevorzugt wird. Als Antigen kam alkoholisches Luesleber- und Rinderherzextrakt zur Verwendung.

Salzmann (Breslau).

*Kaplan.* Der Amino ( $\text{NH}_2$ ) Stickstoffgehalt normalen und syphilitischen Serums. New-York medical Journal. Vol. XCVIII. Nr. 4.

Kaplan gibt größere Untersuchungsreihen, bei denen er  $\text{HN}_2$  im Blute von Syphilitikern immer vermindert fand (0 bis 2.8 und 2.9 mg in 100 ccm Serum), während Nichtsyphilitiker einen Gehalt von 4.0 bis 15.7 mg in 100 ccm Serum zeigten. Nur ein Fall, der ohne anamnestiche und klinische Anhaltspunkte für Lues eine positive Wassermannreaktion hatte,

gab normalen  $\text{NH}_2$ -Gehalt (14·966 mg). Kaplan glaubt, daß hier keine Lues vorliege und hält die Untersuchung auf  $\text{NH}_2$  zur Sicherung der Wassermannreaktion für allgemein notwendig. Grenzwerte von 3 bis 3·9 mg fand er nur bei energisch behandelten, aber noch nicht ausgeheilten Luespatienten.

Salzmann (Breslau).

*Steiner.* Moderne Syphilisforschung und Neuro-pathologie. Mit besonderer Berücksichtigung der pathologischen Histologie des Zentralnervensystems syphilitischer Kaninchen. Archiv für Psychiatrie und Nervenkrankheiten. Bd. LII. Heft 1.

Nach einem breiten Übersichtsreferat über die verschiedenen Anschauungen gibt Steiner die Resultate seiner Untersuchungen an syphilitischen Kaninchen. Die vorliegenden Veränderungen zeigen unverkennbare Ähnlichkeit mit den beim Menschen als meningoenzephalomyelitisch beschriebenen syphilitischen Prozessen. Eine besondere Neurotropie einzelner Spirochaetenstämme scheint nicht vorzuliegen, ebenso scheint das Medium, aus dem die Impfung erfolgt (menschliches Blut, Hodenemulsion u. dgl.) ohne Einfluß zu sein, während die Impfmethode von Bedeutung ist. Von den 3 intravenös infizierten Tieren zeigten 2 besonders schwere Veränderungen, während von 21 intratestikular geimpften Tieren überhaupt nur 3 pathologische Veränderungen des Zentralnervensystems zeigten. Verfasser führt das auf das häufigere Auftreten der Allgemeinsyphilis bei intravenös geimpften Tieren zurück. Im einzelnen ergibt sich eine ganze Reihe von Analogien zur menschlichen Paralyse. Genauer muß im Original nachgelesen werden.

Salzmann (Breslau).

*Bertarelli und Melli.* Über eine seltene spätsyphilitische Erscheinung beim Kaninchen. Zentralbl. f. Bakteriologie. Bd. LXX. p. 187.

Die Autoren hatten im Januar 1911 ein Kaninchen in den Hoden geimpft. Zwei Monate später typischer Primäraffekt am Skrotum, der nach Verlauf einiger Monate vollkommen abgeheilt war.

Im Frühjahr 1912 fanden die Autoren zufällig bei einer neuerlichen Untersuchung an der Stelle des Skrotums, an welcher der Primäraffekt gesessen hatte, eine unregelmäßige zweimarkstückgroße pigmentierte Stelle, und in deren Nähe ein depigmentiertes Gebiet. Im Hoden selbst und in einem Teil des Nebenhoden ein nußgroßer harter Knoten, welcher noch zahlreiche Spirochaeten enthielt.

Walther Pick (Wien).

*Balzer.* Zur Frage der Heiratsverlaubnis beim Syphilitiker; muß derselbe seine Krankheit vor

der Eheschließung offenbaren? *Revue internationale de Médecine et de Chirurgie*. 1913. Nr. 17.

Verfasser bespricht zunächst die darüber geführten Diskussionen und kommt zu dem Schlusse, daß man betr. der Heiraterlaubnis immer noch eine Zeit von 5—6 Jahren seit Beginn der Erkrankung verfließen lassen müsse und außerdem 2 Jahre Symptombefreiheit verlangen müsse. Der Arzt darf die Erlaubnis nur mit gewisser Reserve erteilen, um sich vor späteren Vorwürfen zu schützen. Verfasser verlangt nicht unbedingt das Bekenntnis des Erkrankten vor der Ehe, wenn eine diesbezügliche Frage nicht an ihn gestellt wird. Nach Erfahrungen vom Verfasser hat in verschiedenen Fällen das freiwillige Geständnis die Ehe nicht unmöglich gemacht.

Theodor Schwab (Karlsruhe).

*Kellogg*, Th. H. Geisteskrankheiten durch die Ehe. *Medical Record*. 1913. Juli 19. p. 104.

Kellogg führt alle die Momente an, durch die der eheliche Zustand Ursache von geistigen Störungen werden kann. Die Ausführungen sind nicht zum kurzen Referat geeignet.

Fritz Juliusberg (Posen).

*Robinson*. Geschlechtsdrüsen und Zähne. *Gazette médicale de Paris* 1913. Nr. 208.

Verfasser behauptet einen Zusammenhang zwischen Zahnkaries und Hodenfunktion (innere Sekretion) bei Mensch und Tier. Als Beispiele führt er an:

Rascher Verlust aller Zähne, bald darauf Atrophie der Hoden; gute Zähne bei Eunuchen; gute Zähne bei Hunden mit zerstörten Hoden, schlechtes Gebiß bei Hund mit Kryptorchismus (Ursache lange Reizung der Hoden); gutes Gebiß bei einigen 10—14 Jahre alten Eseln, denen die Möglichkeit des Geschlechtsverkehrs fehlte. Theodor Schwab (Karlsruhe).

### Syphilis. Symptomatologie.

*Pautet* (Limoges). Über einen Fall von Primäraffekt an der Nasenscheidewand. *Archives internat. de Laryngologie d'Otologie et de Rhinologie*. 1913. Supplement zu Nr. 3. pag. 1008.

Kasuistik (mitgeteilt auf dem französischen Laryngologenkongreß in Paris, Mai 1913).

Theodor Schwab (Karlsruhe).

*Petges* und *Dubreuilh*. Chancre redux, der 20 Monat nach Salvarsanbehandlung eine syphilitische Reinfektion vortäuscht. *Journ. d. méd. de Bordeaux*. 1913. Nr. 32.

Einzelne Fälle von syphilitischer Reinfektion erscheinen

unbestreitbar, aber sicher kommt diese auch nach Salvarsan nur äußerst selten vor. Wie leicht man sich bei dieser Diagnose täuschen kann, zeigen 3 Beobachtungen der Verfasser, besonders die erste. Sie betraf einen Mann, der im Juli 11 Lues akquiriert und bald 2 Injektionen Salvarsan à 0·5, sowie Hg in Ricord'schen Pillen erhalten und niemals Sekundärerscheinungen bemerkt hatte. Dann im April 13, nach mehrfachem Geschlechtsverkehr in den letzten 3 Wochen, an der Stelle des früheren PA., eine neue Induration. Klinisch hätte PA., also Reinfektion angenommen werden müssen, aber die Lokalisation sprach dagegen und für Rezidiv in situ, und tatsächlich zeigte die weitere Untersuchung, daß Plaques opalines auf den Mandeln bestanden.

F. Münchheimer (Wiesbaden).

*Queyrat, Louis. Reinfectio syphilitica. Bull. de la Soc. méd. des Hopiteaux de Paris. Nr. 27. 25. Juli 1913.*

Ein Patient, der vor 1 Jahr wegen eines typisch induzierten Schankers am inneren Präputialblatt, beiderseitiger Inguinaldrüsenanschwellung und positiven Blutbefundes vier Salvarsaninjektionen in der Gesamtdosis von 1·8 g erhalten hatte, akquiriert neuerdings eine Frenularsklerose mit folgender Drüsenanschwellung in inguine und cubita und bekommt später ein makulo-papulöses Exanthem am Stamme. In der Sklerose konnten auch Spirochaeten nachgewiesen werden.

Ernest Spitzer (Wien).

*Schlesinger, Hermann. Syphilis der Bronchien und Lungen. Syphilis der Pleura. Aus Handbuch der Geschlechtskrankheiten, herausgegeben von E. Finger, J. Jadasohn, S. Ehrmann, S. Groß. Bd. III. pag. 559 ff. Wien. 1912. Alfred Hölder.*

Schlesinger leitet seinen Beitrag mit einer, entsprechend der geringen Literatur auf diesem Gebiete, kurzen Darstellung der Syphilis der Bronchien ein, um dann die wichtigen Abschnitte der Lungenveränderungen bei Syphilis und der Syphilis der Lunge folgen zu lassen. Der erste dieser Abschnitte gibt dem Autor Gelegenheit, auf die Beziehungen der Syphilis zur Lungentuberkulose einzugehen. Den Schluß des Kapitels bildet die Besprechung der Syphilis der Pleura. Wie die übrigen Abschnitte des Handbuches, enthält auch der vorliegende ein sorgfältig zusammengestelltes Literaturverzeichnis, dessen Durcharbeitung auch im Texte ersichtlich ist, so daß auch der hier behandelte Abschnitt ein gutes Bild des derzeitigen Standes des behandelten Gebietes dem Leser bietet.

Fritz Juliusberg (Posen).

*Jesionek, A. Syphilis der Thyreoidea, Thymus, Nebennieren, Milz, Lymphdrüsen, Blut (paroxys-*

male Hämoglobinurie, Leukämie, Pseudoleukämie). Aus Handbuch der Geschlechtskrankheiten, herausgegeben von E. Finger, J. Jadassohn, S. Ehrmann, S. Groß. Bd. III. pag. 388 ff. Wien. Alfred Hölder. 1912.

Jesionek hat neben einigen Kapiteln, die seltenere syphilitische Lokalisationen enthalten, auch das wichtige Kapitel der syphilitischen Lymphdrüsenenerkrankungen und des Verhaltens des Blutes bei Syphilis bearbeitet. Es schließt sich der von Jesionek herausgegebene Abschnitt würdig den übrigen Kapiteln des Handbuches an, d. h. wir haben eine gewandt geschriebene, erschöpfende Darstellung des Gegenstandes vor uns, die eine sorgfältige Durcharbeitung der einschlägigen Literatur mit großer persönlicher Erfahrung und Beobachtung geschickt zu einem Ganzen verschmolzen hat und so den heutigen Stand auf dem behandelten Gebiete dem Leser in glänzender Weise vergegenwärtigt. Fritz Juliusberg (Posen).

Gerber, P. H. Syphilis der Mundhöhle, des Rachens und der Speicheldrüsen. Aus Handbuch der Geschlechtskrankheiten, herausgegeben von E. Finger, J. Jadassohn, S. Ehrmann, S. Groß. Band III. pag. 1 ff. Wien. Alfred Hölder. 1912.

Das besonders wichtige Kapitel der Syphilis des Mundes und Rachens ist in die Hände eines bewährten Fachmanns, wie es Gerber ist, gelegt worden. Dementsprechend hat die Klinik dieser Lokalisationen der Syphilis eine erschöpfende Darstellung gefunden. Daß der Autor neben den eigenen großen Erfahrungen, denen man in dem Abschnitt auf Schritt und Tritt begegnet, die Literatur des Gebietes in ausgezeichneter Weise mitverwertet hat, dafür legt schon das beigegebene Literaturverzeichnis Zeugnis ab, welches 3000 Nummern führt. Einige vorzüglich ausgeführte farbige Tafeln erhöhen den praktischen Wert des Beitrags, welcher ja nicht allein für den Syphilidologen, sondern auch für den Laryngologen, den Internisten und den Odontologen von größtem Interesse ist.

Fritz Juliusberg (Posen).

Braun, Ludwig. Syphilis des Zirkulationsapparates. Aus Handbuch der Geschlechtskrankheiten, herausgegeben von E. Finger, J. Jadassohn, S. Ehrmann, S. Groß. Band III. pag. 873 ff. Wien. Alfred Hölder. 1912.

Braun hat im vorliegenden Handbuch die Syphilis der Kreislauforgane vom klinischen Standpunkte aus behandelt, während Benda dasselbe Gebiet pathologisch-anatomisch bearbeitet hat. Die mustergültige Arbeit Brauns stellt die Bearbeitung eines der Kapitel dar, welches erst in den letzten Jahren, trotz der langen Vorarbeit der Pathologen, in seiner klinischen Bedeutung richtig erfaßt wurde und ist schon aus

diesem Grunde eines besonderen Interesses sicher. Braun berücksichtigt auch die neben der Aortensyphilis etwas weniger bedeutungsvollen Kapitel der Syphilis des Herzens, so daß der Leser auch für seltenere Vorkommnisse die nötige Belehrung findet.

Fritz Juliusberg (Posen).

*Harttung*, W. Syphilis der Bewegungsorgane. Knochen, Gelenke, Muskeln. Aus Handbuch der Geschlechtskrankheiten, herausgegeben von E. Finger, J. Jadasohn, S. Ehrmann, S. Groß. Band III. pag. 590 ff. Wien. Alfred Hölder. 1912.

Die von Harttung bearbeitete Syphilis der Knochen, Gelenke und Muskeln stellt eine umfangreiche Monographie des betreffenden Gebietes dar. Auf über 200 Seiten hat der Autor nicht bloß das große, verstreute, in der Literatur niedergelegte Material, von dessen Umfang das beigegebene Literaturverzeichnis zeugt, gesichtet und glänzend zusammengestellt, auch die eigenen großen Erfahrungen des Autors, zahlreiche Fälle, die schon teilweise in das Grenzgebiet der Chirurgie hinüberreichen, finden wir hier wieder. Zahlreiche Abbildungen erleichtern das Verständnis der auch schriftstellerisch gut bearbeiteten Kapitel, die sowohl nach der klinisch praktischen Seite, wie nach der wissenschaftlichen hin das Gebiet erschöpfend behandeln.

Fritz Juliusberg (Posen).

*Pal*, J. Die Syphilis des Ösophagus, des Magens und des Dünn- und Dickdarms. Aus Handbuch der Geschlechtskrankheiten, herausgegeben von E. Finger, J. Jadasohn, S. Ehrmann, S. Groß. Band III. pag. 242 ff. Wien. Alfred Hölder. 1912.

Die syphilitischen Erkrankungen der in der Überschrift angegebenen Lokalisationen, die dem Praktiker weniger geläufig sind, und über die unsere Kenntnisse noch nicht so ausgebaut sein wie auf anderen Gebieten, haben in der Darstellung Pals eine vorzügliche Bearbeitung gefunden. Es ist zu hoffen, daß dieser Beitrag mit dazu beitragen wird, den Arzt in ätiologisch zweifelhaften Fällen mehr auf diese Lokalisationen hinzuweisen, die meist erst auf dem Sektionstisch erkannt werden.

Fritz Juliusberg (Posen).

*Sergent*. Die Tracheo-Bronchitiden der Syphilis und ihre Beziehungen zur Tuberkulose. Journ. d. pratic. 1913. Nr. 16.

Die Syphilis der Trachea und der Bronchien ist nicht selten, erklärt Sergent unter Mitteilung eigener Beobachtungen. Sie tritt entweder auf in Form von Plaques muqueuses der Trachea, die meist Plaques des Larynx begleiten, oder als Hyperaemia simplex mucosae tracheo-bronchialis d. h. in Form von roten oder bläulichen, z. T. konfluierenden Flecken und

leichtem Exsudat. Der Entwicklung nach sind zwei Arten zu unterscheiden, eine initiale, vorzeitige, akute, die bald nach Beginn der Sekundärperiode in wenigen Tagen entsteht, und eine tardive, subakute oder chronische, die erst mehrere Monate nach der Ansteckung in sukzessiven Schüben auftritt, oft rezidiert und so unendlich lange andauert.

Die initiale Form bildet bei Lues congenita wohl die erste Erscheinung der hier häufigen Lungensyphilis. Sie erscheint als konfluierendes Exanthem der Bronchialschleimhaut und muß stets angenommen werden, wenn Coryza mit Auswurf besteht. Bei Erwachsenen erscheint sie ebenfalls als Exanthem, analog demjenigen bei Masern, als Rhino-Tracheo-Bronchitis kurz vor Ausbruch der Roseola mit Fieber und Mattigkeit bei besonders intensiver S II, in zwei Varietäten, einer trachealen, die durch Larynxsymptome oft verdeckt (Rauhigkeit der Stimme, Kitzeln in der Trachea, Krampfhusten ähnlich wie bei Pertussis mit schleimig-eitrigem Auswurf) oder einer bronchialen, bei der die Bronchitis noch vor der Roseola auftritt und, wenn nicht spezifische Therapie schnell einsetzt, Prädisposition für Tuberkulose entsteht.

Bei der chronischen Form ist die Prädisposition zur Tuberkulose noch evidenter. In manchen Fällen war letztere vielleicht schon vorher vorhanden, latent, und wurde nur durch das Hinzutreten von Syphilis florid gemacht. Stets handelt es sich um Pat., die wenige Monate nach der spezifischen Infektion hochgradig matt und anämisch werden und sehr stark husten. Besserungen von verschieden langer Dauer treten wohl ein, aber rissige Plaques in der Bronchialschleimhaut oder Rauchen unterhalten die Entzündung der Bronchien und verschulden immer von neuem Rezidive, so daß die Affektion monate- bis jahrelang bestehen kann. Quecksilber wirkt fast in jedem Falle oder sogar ausnahmslos günstig; dies ist jedoch kein Gegenbeweis gegen gleichzeitig vorhandene Tbk., da bekannt ist, daß Hg die Verkalkung der Tbk. fördert. Die Pat. werden trotz dieser Behandlung zeitig Emphysematiker mit rezidivierenden Katarrhen, und in Fällen von Assoziation der Tbk. + S. kann man anamnestisch meist eruieren, daß eine Periode von starkem Husten und schlechtem Allgemeinbefinden während des Sekundärstadiums bestand, kann man also vermuten, daß syphilitische Tracheo-Bronchitiden die Folge waren von Aufflackern einer bisher latenten Tbk. — Ebenso kann man beiluetischen Trachealstenosen zumeist eine Tracheo-Bronchitis im Sekundärstadium anamnestisch feststellen.

F. Münchheimer (Wiesbaden).

*Letulle Maurice* und *Vuillet*. Syphilis der Parotis. Bull. de la Soc. méd. des hop. de Paris. Nr. 21. 19. Juni 1913.



Bericht über die seltene Form einer syphilitischen Erkrankung der Parotis bei einem Manne, in dessen Anamnese sich keine Anhaltspunkte für eine spezifische Erkrankung finden, der aber positiven Wassermann hat. Geringfügige Besserung auf Jodmedikation. Heilung nach 35 Hg-Injektionen. Genaue Wiedergabe des histologischen Befundes. Inseln von fibrinöser gummöser Nekrose wechseln mit Partien interstitieller Entzündung mit Infiltration und Riesenzellen ab.

Ernest Spitzer (Wien).

*Citelli* (Catania). Über syphilitische Erscheinungen an den Gaumenmandeln. Archives internationales de Laryngologie, d'Otologie et de Rhinologie. Juli-August 1913. pag. 77.

Verfasser hat in 2 Fällen eine tumorartige Anschwellung beider Tonsillen mit mäßigen subjektiven Beschwerden (Kratzen im Hals, leichtes Schmerzgefühl, Erschwerung des Schluckens) und in einem Falle bei starker Schwellung der sub- und retro-maxillaren Drüsen beobachtet. Unter Quecksilberbehandlung verschwanden rasch alle Symptome. Bei dem einen Falle handelte es sich um eine 2 Jahre alte Syphilis, und Verfasser möchte die Erscheinungen als dem Übergangsstadium zwischen Früh- und Spätform zugehörig betrachten.

Theodor Schwab (Karlsruhe).

*Glaser*, F. Syphilis und Fieber. Berl. klin. Woch. 1913. Nr. 26.

Kasuistische Beiträge zu einer längst bekannten Tatsache, daß Syphilis ohne jegliche andere Ursache mit Fieber einhergehen könne. Eine Kranke mit Lues latens war innerhalb 2 Jahren 7 mal in Krankenhäusern wegen Fieber erfolglos behandelt worden, bis das Auftreten einer Plaque an der Zunge auf die richtige Therapie führte. Einer anderen Kranken war sogar wegen angeblich Parametritis der Uterus exstirpiert worden, bis zufällig der positive Ausfall der Wassermannschen Reaktion die Diagnose Lues sicherte.

Max Leibkind (Dresden).

*Weicksel*, Jul. Überluetische perniziöse Anämie. Münch. med. Woch. 1913. Nr. 21.

Nach Besprechung der Literatur führt Weicksel den Fall einer Biermenschenluetischen perniziösen Anämie an, welcher nach 2 Salvarsaninjektionen eine deutliche Besserung aufwies.

Dieses Resultat, das auch von anderer Seite festgestellt wurde, ist insofern bemerkenswert, als die Prognose der Erkrankung vor der Salvarsanära meist infaust war.

Theodor Baer (Frankfurt a. M.).

*Schrager.* Zur Diagnose der Lebersyphilis. Gazette médicale de Paris. 1913. Nr. 207.

Nichts Neues. Theodor Schwab (Karlsruhe).

*De Lapersonne, F.* (Paris). Über meningitische Erscheinungen im Optikusgebiet bei frischer Syphilis. Archives d'Ophtalmologie. Nr. 8. August 1913.

Nichts Neues. Theodor Schwab (Karlsruhe).

*Bonnefoy* (Marseille) und *Opin.* Über gummöse Syphilis des Chiasmas. Archives d'Ophtalmologie. Nr. 8. August 1913. pag. 477.

Sehr interessanter Fall einer tödlich verlaufenden gummösen Syphilis der Schädelbasis.

Zu kurzem Referate nicht geeignet.

Theodor Schwab (Karlsruhe).

*Uthy* (Budapest). Über einen Fall von Gumma der Glandula pituitaria mit Symptomen von Akromegalie. Archives internation. de Laryngologie d'Otologie et de Rhinologie. 1913. Nr. 2. pag. 450.

Der Fall ist dadurch besonders interessant, daß eine Behandlung mit Quecksilber und Jodkali nicht nur den fühlbaren Tumor zum Rückgang brachte, sondern auch die Akromegalieerscheinungen an den Ohren, der Nase und den Händen; auch die Intelligenz und das Allgemeinbefinden wurden gebessert. Bei Beginn der Behandlung dauerte der Prozeß schon 2 Jahre.

Theodor Schwab (Karlsruhe).

*Laignel-Lavastine* und *Vinhit.* Über die Ungleichheit der Radialpulse bei den syphilitischen chronischen Aortitiden. Presse méd. 1913. Nr. 60.

Die Verf. konstatierten in 3 Fällen von Aortit. syph. die gleiche Unregelmäßigkeit der Radialpulse wie bei Aortenaneurysma: Der Puls einer Seite war weicher, schwächer und retardierter wie auf der anderen.

F. Münchheimer (Wiesbaden).

*Bonnet-Laborderie.* Die Pathogenese des plötzlichen „unmittelbaren“ Todes syphilitischer Föten. Journ. d. méd. de Paris. 1913.

Die Pathogenese des plötzlichen Ablebens hereditär-luetischer Kinder sofort nach der Geburt ist durch die Hypothesen von „Lebensschwäche“, „Dystroph. generalis“, „totale Obliteration der V. portae“ nicht aufgeklärt. Die richtige, d. h. allgemein zutreffende Ursache glaubt B.-L. in einer „mechanischen Asphyxie“ gefunden zu haben. In sämtlichen Fällen, erklärt er, ist das Abdomen durch beträchtliche Schwellung der Leber, Hypertrophie der Milz, Nieren, Nebennieren, sowie durch Aszites enorm ausgedehnt. Infolgedessen ist das Zwerchfell fast fixiert und vermag höchstens ganz geringe Exkursionen zu leisten.

Beim Übergang vom intra- zum extrauterinen Leben muß daher die Katastrophe eintreten. Nur ungenügend kann Luft in die — oft rudimentär gebliebenen — Lungen eintreten, muß Erstickung erfolgen. Tatsächlich zeigt die Autopsie, daß nur kleine Partien der Lunge geatmet haben, die meisten atelektatisch und dicht sind. Sofortige Parazentese wurde empfohlen, damit durch Entleerung des Aszites die Beweglichkeit des Zwerchfells erhöht, die Atmung ermöglicht werde. Nur unter besonders günstigen Umständen dürfte aber ein Erfolg zu erzielen sein.

F. Münchheimer (Wiesbaden).

Gordon, J. Leslie. Das Vorkommen von erbter Syphilis bei kongenitalen geistigen Defekten. The Lancet. 1913. September 20. pag. 861.

Gordon hat 400 Fälle mit kongenitalen geistigen Defekten nach Wassermann untersucht; von diesen Fällen gaben 66, d. h. 16.5% eine positive Reaktion. Der Autor kommt auf Grund dieser Statistik und auf Grund der Gruppierung der Fälle nach verschiedenen Gesichtspunkten zu folgenden Schlüssen: 1. Bei einer beträchtlichen Zahl von Fällen mit kongenitalen geistigen Defekten kann man eine syphilitische Infektion feststellen und bei den meisten Fällen ist diese Infektion durch eine hereditäre Syphilis zustande gekommen. 2. Die Syphilis hereditaria spielt, entweder allein, oder in Verbindung mit anderen Faktoren, eine wichtige Rolle für das Entstehen kongenitaler geistiger Defekte. 3. Bei einem großen Prozentsatz solcher Fälle kann das Vorhandensein der Syphilis nur durch die Wassermannreaktion entdeckt werden. 4. Ausgenommen möglicherweise den Hydrozephalus und sicherlich der plegischen Formen, ist die Syphilis hereditaria imstande sowohl die einfache unkomplizierte Form des kongenitalen geistigen Defekts, als auch jeden besonderen Typus hervorzu- bringen. 5. Soweit die geringe Zahl der untersuchten Fälle es gestattet, kann man annehmen, daß der Typus der Epiloia (eine von Sherlock hervorgehobene Gruppe, bei der sich neben einem Adenoma sebaceum gewisse geistige Eigenheiten und eine tuberkulöse Sklerose des Gehirns und der Nieren finden) gewöhnlich nicht durch hereditäre Syphilis verursacht wird.

Fritz Juliusberg (Posen).

Bauer, R. und Habetin, P. Weitere Erfahrungen überluetische und postluetische Erkrankungen der Niere. Wiener klinische Wochenschr. 1913. Nr. 27.

Die Autoren konnten eine Anzahl von Nierenerkrankungen, darunter einzelne vom ersten Beginn bis zum Tode beobachten und kommen nach genauer Schilderung des Krankheitsverlaufes zum Schlusse, daß in den genannten Fällen dieluetische Infektion Ursache der Nierenerkrankung war, weiters, daß eine

syphilitische Infektion sowohl akute als chronische Erkrankungen der Niere herbeiführt, die sich meistens auch klinisch genügend abgrenzen lassen. Die syphilitische Infektion macht in seltenen Fällen schwerste akute, hämorrhagische Nephritis, welche auch ohne Therapie abheilen kann, sie kann aber auch chronisch werden und nach Jahren zur syphilitischen Amyloidose führen. Dieser Zustand kann sich auch unbemerkt nach der Infektion entwickeln. Serologisch fand sich die Wassermannsche Reaktion sehr ausgeprägt im Serum, ebenso die Wassermannsche Reaktion der Harnoglobuline. Die Wassermannsche Reaktion im nativen Harn war unter 5 Fällen 3 mal deutlich positiv. Bei der Nephritis syphil. praecox, besonders mit Spirochaetenbefund im Harn, ist eine antiluetische Behandlung indiziert und unschädlich. Während man früher an einen Zusammenhang zwischen luetischer Infektion und Nierenerkrankung kaum zu glauben geneigt war, mehren sich die Fälle der richtig gestellten Diagnose. Viktor Bandler (Prag).

*Antonelli.* Über die ovale Kornea und blau durchscheinende Sklera bei Syphilis hereditaria. Archives d'Ophthalmologie. 1913. Nr. 8. pag. 491.

Verfasser berichtet über 5 Fälle, bei denen der vertikale Korneadurchmesser größer war als der horizontale oder wenigstens größer erschien, obgleich er dem horizontalen gleich war; dabei war die Sklera von außerordentlicher Feinheit und bläulich durchscheinend. Es handelte sich immer um Kranke mit Zeichen von hereditärer Syphilis.

Theodor Schwab (Karlsruhe).

*Antoine.* Über Diabetes insipidus und Syphilis. Gazette médicale de Paris. 1913. Nr. 205.

Durch antisymphilitische Behandlung wurde nur eine geringe vorübergehende Besserung erzielt.

Theodor Schwab (Karlsruhe).

*Huzar, W.* Über akute luetische Polyarthritiden im Spätstadium der Syphilis. Wiener klin. Wochenschr. 1913. Nr. 33.

Es gibt Formen einer multiplen, akuten Gelenksentzündung auf luetischer Grundlage im Spätstadium der Syphilis, welche dem akuten Gelenksrheumatismus vollkommen ähnlich sein können. Bei allen fieberhaften Gelenksentzündungen, die der üblichen Behandlung irgendwie stärkeren Widerstand leisten, soll man an die Möglichkeit einer Lues denken und auf ihre Erscheinungen fahnden, eventuell bei negativem Ergebnis versuchsweise eine antiluetische Therapie einleiten.

Viktor Bandler (Prag).

*Collin.* Höchstgradige Unruhe und Tics verschiedener Art bei einem 8jährigen Jungen, dem

Sohne eines syphilitischen Vaters und einer psychoneuropathischen Mutter. Journ. d. méd. de Paris. 1913. Nr. 26.

Der Junge ist körperlich und geistig zurückgeblieben, sein Benehmen und Verhalten ist am besten als maniakalisch zu bezeichnen. Collin glaubt, daß die Entwicklungshemmung und die Psychoneurosen von Meningitiden in den ersten Lebensjahren herrühren, nichts mit der hereditären Belastung zu tun haben.

F. Münchheimer (Wiesbaden).

*Lefour und Balard.* Identische kongenitale Mißbildungen bei syphilitischen Zwillingen. Journ. d. méd. de Bordeaux. 1913. Nr. 35.

Die Zwillinge waren ausgetragen, hatten identische Mißbildungen (Hydrozephalus, einen pes equinovarus und spina bifida), deren spezifische Genese den Verf. wahrscheinlich erscheint. Beide starben nach einigen Tagen infolge Ulzeration des Tumors mit nachfolgender Septikämie. Sektion ohne interessierende Befunde, es handelte sich nur um Myelo-Meningozelen. Die Mutter war von ihrem rezentluetischen Manne 3 Monate vor der Zeugung dieser Kinder infiziert und sofort, einmal, spezifisch behandelt worden mit 6 Injektionen Hg bijodat. Sie reagierte nach der Entbindung positiv, die Zwillinge aber negativ. In den ersten Lebenstagen ist Wassermann ja stets negativ, weil er der Ausdruck einer hepatis. syph. sei, diese aber erst nach der Geburt aufträte. Denn im intrauterinen Leben bilde, wie Bobrie ausgeführt hat, die Plazenta das antitoxische Organ, nicht die Leber. Ihre Zellen werden daher erst nach der Geburt geschädigt, die Reaktion müsse somit anfangs negativ sein und könne erst in der Folge positiv werden.

F. Münchheimer (Wiesbaden).

*Bosányi, A.* Die Raynaudsche Krankheit als ein Symptom der hereditären Syphilis. Jahrbuch für Kinderheilkunde. Bd. LXXVIII. p. 177.

Auf Grund zweier Beobachtungen weist der Autor auf den innigen Zusammenhang zwischen Raynaudscher Krankheit und Lues congenita hin. Die antiluetische Behandlung wirkt günstig auf die Raynaudsche Krankheit ein.

Leiner (Wien).

*Haerle, T.* Über die Bedeutung akut entzündlicher Prozesse in den Organen bei kongenitaler Syphilis. Jahrbuch für Kinderheilkunde. Band LXXVIII. pag. 125.

Die histologische Untersuchung der Organe eines Falles von kongenitaler Syphilis zeigt, daß neben den Veränderungen, welche die Organe ansonsten zeigen und die sich z. T. durch Gummenbildung, z. T. durch Stehenbleiben auf embryonaler

Stufe charakterisieren, auch akut entzündliche Prozesse, ja wahre Abszesse in den verschiedensten Organen — Thymus, Lunge, Niere, Leber, Darm, Pankreas — zur Ausbildung kommen können. Die Herde zeichnen sich durch einen großen Reichtum an Spirochaeten aus.

Leiner (Wien).

*Milian.* Ménièrescher Schwindel auf syphilitischer Grundlage; Heilung durch Salvarsan. Bull. de la Soc. méd. des Hôp. de Paris. Nr. 27. 31. Juli 1913.

Auf Grund von mehreren Beobachtungen tritt Milian für die häufige syphilitische Natur der Schwindelanfälle ein, besonders wenn Ohrgeräusche, Hörverminderung und Schwindelanfälle nach Kopfbewegung bestehen. Die syphilitischen (tabetischen) Akustikerkrankungen sind nicht seltener wie die Optikerkrankungen. Auch ein großer Teil der Labyrintharteriosklerose sei auf Syphilis zurückzuführen. Der positive Wassermannsche Befund müsse oft erst provokatorisch erzielt werden. Die Wirkung des Salvarsans auf diese Erkrankungen sei eine ausgezeichnete und man habe keine Akustikuschädigungen wie beim Atoxyl zu befürchten. Auf die Injektion folgende Taubheit, Ohrgeräusche, Erbrechen und Kopfschmerzen seien vorübergehend und analog der Herxheimer'schen Reaktion auf der Haut aufzufassen.

Ernest Spitzer (Wien).

*Mary.* Über die progressive Paralyse. Gazette médicale de Paris. 1913. Nr. 215.

Kasuistik.

Theodor Schwab (Karlsruhe).

*Stargardt.* Über die Ursachen des Sehnervenschwundes bei der Tabes und progressiven Paralyse. Archiv für Psychiatrie und Nervenkrankheiten. Bd. LI. Nr. 3.

Auf Grund seiner sehr breit angelegten histologischen Untersuchungen kommt Stargardt zu dem Schluß, daß es sich bei der tabischen und paralytischen Optikusatrophie nicht um eine zentripetal, sondern zentrifugal fortschreitende Degeneration handle. Die Ursache ist keinesfalls in einer toxischen Fernwirkung, sondern einer lokalen, durch Spirochaeten selbst erzeugten Schädigung zu suchen. Stargardt glaubt so, die Aortitis syphilitica, Arthropathien, die Tabes und Paralyse, Optikusatrophie, sowie die Plasmazellinfiltrate an den peripheren Nerven, eventuell auch glatte Zungenatrophie, Orchitis fibrosa und Malum perforans als analoge Prozesse der nichtgummösen Spätstadien auffassen zu müssen. Einzelheiten der Arbeit, die vor dem Noguchischen Spirochaetenbefund bei Paralyse abgeschlossen war, müssen im Original nachgelesen werden.

Salzmänn (Breslau).

*Castaigne.* Hanotscher Syndrom und Syphilis. Journ. d. pratic. 1913. Nr. 27.

Die als Hanotsche Krankheit bezeichnete hypertrophische Form der Leberzirrhose verbunden mit chronischem Ikterus kann von verschiedenen Ursachen herrühren, doch muß, wenn keine andere Ätiologie nachweisbar, stets an Lues gedacht und sofort spezifische Behandlung eingeleitet werden, selbst bei der rapiden febrilen Form. In einigen Fällen *Castaigne's* scheint Alkoholismus durch Schädigung der Leber die Lokalisation des syphilitischen Virus in diesem Organ vorbereitet zu haben. Alkoholfreies Regime ist daher mit der Quecksilberkur zu verbinden. In frischen Fällen ist so noch Heilung zu erzielen, während in späten, in denen die Leberzellen bereits funktionsunfähig geworden, der ad mortem führende Verlauf nicht mehr zu beeinflussen ist, ebensowenig wie bei der Hanotschen Krankheit nichtsyphilitischen Ursprungs.

F. Münchheimer (Wiesbaden).

*Lesage und Collin.* Paralys. general. oder Meningo. myelit. syph. bei einem Kinde. Journ. d. méd. de Paris. 1913. Nr. 31.

Lues congen. Entwicklung der Krankheit in einzelnen Schüben seit dem 5. Lebensjahr; bei dem jetzt 10jährigen Kinde W.-R. +, Lymphozytose des Lumbalpunkts.

F. Münchheimer (Wiesbaden).

*Babinski.* Paraplegie Typ Brown-Séquard spezifischen Ursprungs. Journ. d. pratic. 1913. Nr. 34.

Lues gezeugnet, Blutuntersuchung negativ, aber im Liq. cerebro-spinal. Lymphocytos. und W.-R. +.

F. Münchheimer (Wiesbaden).

*Orzechowski, K.* Metaluetische Nervensystemerkrankungen und innere Sekretion. Lwowski tygodnik lek. 1913. Nr. 30—32.

Der Verf. bespricht die Anschauungen von Richard Stern, der bei Entstehung der metasymphilitischen Erkrankungen des Nervensystems drei ätiologisch ganz parallele Momente annimmt, nämlich Syphilis, spezielle Disposition des Nervensystems und anormale Funktion der Drüsen mit innerer Sekretion. Bei den Tabetikern kommt meistens die Asthenie zur Beobachtung, bei den Paralytikern überwiegt dagegen der Typus eines kleinen gut genährten Individuums. In diesen und jenen Fällen ist die Konstitution als Folge besonderer Merkmale im Stoffwechselprozesse anzusehen. Als Beweis der Richtigkeit der Sternschen Meinungen führt Orzechowski an, daß Tabes zuweilen mit Myotonie oder mit Paralysis agitans kompliziert ist. Der Verf. meint, daß Myotonie zu den Anomalien der inneren Sekretion gehört. Wenn also die künftigen Beobachtungen

beweisen werden, daß die tabetischen Erscheinungen bei Myotonie öfters vorkommen, ist die Vermutung nahe, daß die Anomalien in den Drüsen mit innerer Sekretion, die zur Myotonie führen, auch zur Affektion der hinteren Stränge im Rückenmark disponieren. Zu derselben Kategorie der Anomalien der inneren Sekretion gehört auch die Paralysis agitans, welche ebenso mit tabetischen Erscheinungen verbunden sein kann, es könnte daher eine engere Verwandtschaft dieser Erkrankungen in demselben Sinne angenommen werden.

F. Krzysztalowicz (Krakau).

*Macnamara*, E. D. Syphilitische Infektion, gefolgt vom Landry'schen Syndrom und später von Tabes dorsalis. The Lancet. 1913. August. 9. p. 385.

Macnamaras Patient hatte sich 1898 eine Syphilis zugezogen und war offenbar ordnungsmäßig behandelt worden. 1904 hatte sich eine schlaffe Lähmung der Beine eingestellt, der sich einige Tage später eine Lähmung der Arme und einiger von Hirnmuskeln versorgter Muskeln beigesellte. Die Erscheinungen gingen vollkommen zurück. Seit Mitte 1905 traten gelegentliche Schmerzen der Lumbosakralgegend auf. 1911 wurde ein Fehlen der Patellar- und Achillessehnenreflexe konstatiert. Die Pupillen reagierten nicht. Es war ein leichter Strabismus vorhanden. 1912 trat Incontinentiae urinae hinzu. Der Wassermann war positiv.

Fritz Juliusberg (Posen).

*Krebs*, Walter. Syphilis und Neurasthenie. Dtsch. med. Woch. Nr. 28. 1913.

Die Beobachtung von etwa 1000 Syphilitikern ließ Krebs die Überzeugung gewinnen, daß der Syphiliserreger nicht nur die schweren Schädigungen des Zentralnervensystems in vielen Fällen verschulde, sondern auch funktionelle nervöse Störungen in der späteren Krankheitsperiode hervorrufe, die auf anatomisch nicht nachweisbaren Schädigungen der Nerven beruhe. Diese syphilitische Neurasthenie hat nichts zu tun mit nosophobischer Selbstbeobachtung und kann in jedem Stadium der Syphilis auftreten. Wo bei einem Neurastheniker Verdacht auf frühere Syphilis besteht, ist das Blut und das Lumbalpunkat spezifisch zu untersuchen, bei positivem Ausfall eine kombinierte Salvarsan-Quecksilber-Jodbehandlung vorzunehmen und gleichzeitig oder anschließend eine nervenberuhigende und den Gesamtorganismus stärkende Kur einzuleiten. Verf. rät die syphilitischen Patienten nicht nur in den ersten 2—3 Jahren, sondern noch länger jährlich eine spezifische Kur, bei erneuten Symptomen mehrere Kuren, gebrauchen zu lassen.

Max Joseph (Berlin).



*Demole.* Allgemeine Paralyse ohne Reaktion von Seite der Zerebrospinalflüssigkeit. *Revue médicale de la Suisse romande.* 1913. Nr. 7. pag. 555.

Fall von allgemeiner Paralyse bei einem 44jährigen Manne, bei dem das Blut einen positiven Wassermann aufwies, während die Lumbalflüssigkeit auf Wassermann negativ reagierte und auch sonst keine Zeichen einer entzündlichen Reaktion darbot.

Max Winkler (Luzern).

### Syphilis. Therapie.

*Schereschewsky, J.* Syphilisprophylaxe mit der Chininsalbe. *Deutsch. med. Woch.* Nr. 27. 1913.

Schereschewsky erprobte die 40% Chininsalbe im Tierexperiment dergestalt, daß Affen auf der ganzen Frontalpartie mit Syphilismaterial geimpft wurden und nach der Impfung genau die Hälfte des Impffeldes 3 Minuten lang mit der Chininsalbe eingerieben wurde. Der syphilitische Primäraffekt stellte sich an dem von der eingesalbten Partie entlegensten Ende des Impffeldes ein und griff bis nahe an die Grenze der behandelten Hälfte über. Die mit Chinin versehene Fläche aber blieb völlig intakt. Bei Primäraffekten von Ammen und Säuglingen verschwanden die Spirochaeten nach Anwendung der Salbe. Verf. erblickt in der Chininsalbe ein wirksames Prophylaktikum gegen Syphilis.

Max Joseph (Berlin).

*Zhon.* Beitrag zur Abortivbehandlung der Lues. *Berl. klin. Woch.* 1913. Nr. 36.

Eine Abortivbehandlung ist dann als gelungen anzusehen, wenn die alle 2—3 Monate angestellte Wassermannsche Reaktion mindestens 1 Jahr lang nach beendeter Kur stets negativ geblieben ist.

Max Leibkind (Dresden).

*Boruttau, H.* Zur Quecksilberresorption bei der Schmierkur. *Deutsch. med. Woch.* Nr. 29. 1913.

Boruttau untersuchte die absoluten und Durchschnittswerte der Quecksilberresorption beim Hg-Vasogen und fand sie höher als bei der gleichen Dosis Unguentum cinereum. Die Tierversuche ergaben, daß dieses Mehr durch stärkere Resorption von der Haut aus zustande kommt. Die Resorption ließe sich also durch eine geeignete Salbengrundlage beeinflussen und gegenüber der Hg-Aufnahme durch Einatmung günstiger stellen.

Max Joseph (Berlin).

## Buchanzeigen und Besprechungen.

*Ricker, S. und Schwalb, J. Die Geschwülste der Hautdrüsen.* (Verlag von S. Karger, Berlin 1914, 240 Seiten, 13 Abbildungen im Text und auf 5 Tafeln.) Die beiden Autoren haben in der vorliegenden Monographie auf Grund reicher Eigenbeobachtung und eines ungemein sorgfältigen Literaturstudiums den Versuch unternommen, in das der variablen Erscheinungsformen halber bis nun ziemlich verworrene Gebiet gewisser seltener Hauttumoren Ordnung und System zu bringen. Sie mögen in diesem ihrem Bestreben vielleicht etwas zu weit gegangen sein und Einteilungen getroffen haben, die nicht in allen Punkten volle Zustimmung von Seite der Fachkollegen erfahren werden; — bei einer so schwierigen Materie, wie die vorliegende, wo insbesondere das subjektive Urteil aus Gründen des häufigen Fehlens anderer, absolut verlässlicher Kriterien mitentscheiden muß, bei dem Versuche ferner, wie er hier unternommen wurde, von neuen Gesichtspunkten aus an die Lösung dieser Fragen heranzukommen, kann ein Widerspruch nach der einen oder anderen Richtung kaum wundernehmen. Den Wert der Arbeit vermag dies aber in keiner Weise zu beeinträchtigen — ja die eigenartig persönliche Note, welche dem ganzen Elaborat mitgegeben ist, stempelt dasselbe eben zu einer besonders interessanten Abhandlung, die ein eingehenderes Studium beansprucht und auch nur in einem etwas ausführlicheren Referat besprochen werden kann. Die Autoren vertreten auf Grund ihrer Erfahrung den Standpunkt, daß der größte Teil der überhaupt zur Beobachtung kommenden, entweder solitär oder multipel in Erscheinung tretenden, meist gutartigen Hauttumoren, von denen in der Monographie die Rede ist, in der Kutis entsteht — entsprechend der Borrmannschen Vorstellung — von den Hautdrüsen ihren Ausgang nimmt und erst sekundär mit der Oberflächenepidermis in Beziehung tritt. Diese Auffassung bildet für Ricker und Schwalb die Voraussetzung für das Prinzip, nach welchem die Einteilung der morphologisch so verschiedenen, hier in Betracht kommenden Neoplasmen vorgenommen wird. Der Hauptsache nach unterscheiden sie Geschwülste, die von den Talgdrüsen, und solche, die von den Schweißdrüsen hergeleitet werden müssen. In jeder dieser Hauptgruppen treffen sie Unterteilungen, so bei den Geschwülsten der Talgdrüsen: 1. Geschwülste aus typisch oder annähernd typisch hyperplastischen Talgdrüsen und zwar solitär oder multipel vorkommend. Für letztere Gruppe stellt die Pringle'sche Affektion der Gesichtshaut das Paradigma dar. Die diesbezüglich vorliegenden Mitteilungen in der Literatur, soweit sie mit histologischen Befunden ausgestattet erscheinen, sind sorgfältigst gesammelt und unter Berücksichtigung des jeweiligen Verhaltens des Bindegewebes neben der Talgdrüsenhyperplasie so an-

einander gruppiert, daß die einzelnen histologisch gelegentlich recht differenten Geschwülste tatsächlich als Glieder einer gemeinsamen Gruppe figurieren. 2. Paratypisch hyperplastische Talgdrüsengeschwülste. Hieher rechnen die Autoren das Brooke'sche Epithelioma adenoides cysticum und das Epitheliom der Talgdrüsen. Gerade in diesem Punkte kann man, wie der Referent meint, anderer Ansicht sein. Um den Standpunkt der Autoren richtig zu beurteilen, muß vorausgeschickt werden, daß diese Talgdrüsen und Haarbälge niemals getrennt, sondern überall als Einheit betrachten, also Tumoren, die eventuell von den Halsteilen der Haarbälge ausgehen, auch den Talgdrüsentumoren zuzählen. Diese weite Fassung des Begriffes Talgdrüsen, die vom entwicklungsgeschichtlichen Standpunkt aus eine gewisse Berechtigung hat, fördert die Absicht der Autoren, systematische Einteilungsprinzipien aufzustellen natürlich sehr, und bei solcher Annahme kann das E. a. c. tatsächlich in diese Gruppe einbezogen werden. Wenn man aber den Begriff Talgdrüse enger umschreibt, d. h. sich an die gewöhnliche Vorstellung hält und nur dort von etwaigen Abkömmlingen derselben spricht, wo tatsächlich ab und zu Differenzierungsvorgänge zu Talgdrüsenzellen festgestellt werden können, dann kann das Brooke'sche Epitheliom nicht hieher gerechnet werden. Die morphologischen Charaktere solcher Geschwülste lassen eigentlich, wie der Referent wiederholt feststellen konnte, nicht im geringsten auf eine Herkunft von den Talgdrüsen denken und auch der Nachweis einer Verbindung mit diesen ist bisnun nicht überzeugend erbracht. Hiefür sprechen am deutlichsten die genauen Literaturangaben von Ricker und Schwalb. Unter den zahlreichen Fällen, die sie hier gesammelt haben, finden sich nur drei, in denen über Zusammenhänge mit den Talgdrüsen berichtet wird. In zweien dieser Fälle (Balzer und Grandhomme, Balzer und Menetrier) handelt es sich, wie Ricker und Schwalb selbst bemerken, um „nicht sehr klar beschriebene Geschwülste“, die unter dem Titel Adenoma sebaceum beschrieben wurden und zwar zu einer Zeit, wo von Brooke der Typus des E. a. c. noch gar nicht aufgestellt war. Es erscheint doch fraglich, ob es sich hiebei um die sonst in allen Fällen histologisch so charakteristisch aussehende Geschwulstform des E. a. c. gehandelt hat. Bernhard (der 8. Fall) leitet die von ihm beschriebene Geschwulst von den Haaren und Talgdrüsenausführungsgängen ab. Was den eigenen Fall der Autoren anlangt, so weist dieser der Ansicht des Referenten nach laut Beschreibung und Abbildung dem gewöhnlichen E. a. c. gegenüber zweifellos Differenzen auf. Ein genaueres Eingehen hierauf würde die Grenzen des Referates überschreiten. Übrigens haben die Autoren in ihrem Falle „Zusammenhänge mit der Epidermis und den Drüsen, Sprossen derselben nicht beobachtet“. Der Referent meint in Übereinstimmung mit zahlreichen Autoren, daß das Brooke'sche Epitheliom durch Wucherung von Anteilen der Haarbälge oder der Oberflächenepidermis, nicht aber der Talgdrüsen in sensu strictiore entsteht.

Unter dem Titel „Epitheliom der Talgdrüsen“ fassen die Autoren

— den Begriff Talgdrüse wieder in der früher erwähnten Weise gebrauchend, woraus ähnliche Einwürfe abgeleitet werden können — alle jene Tumoren zusammen, die durch eine paratypische Neubildung entstanden sind, im Gegensatz zu den Karzinomen, die das Ergebnis einer atypischen Wucherung darstellen. Hieher werden mithin auch Geschwülste gerechnet, die eine Reihe von Autoren als Adenome der Talgdrüsen bezeichnet. Man wird sich an die Nomenklatur von Ricker und Schwalb erst gewöhnen müssen; bei dem jetzt noch vielfach wahllosen Gebrauch von Epitheliom und Karzinom könnten leicht Mißverständnisse entstehen.

Die Einteilung der von den Schweißdrüsen ausgehenden Geschwülste gestaltete sich für die Autoren wesentlich schwieriger; die Mannigfaltigkeit derselben ist, wie sie selber bemerken, zu groß, als daß die Ordnung nach einem so einfachen Einteilungsprinzip, wie es bei den Talgdrüsen Geschwülsten möglich war, erfolgen könnte. Die Autoren unterscheiden

1. Geschwülste aus typisch und annähernd typisch hyperplastischen Schweißdrüsen, wovon sie für die erste Gruppe nur zwei Beispiele aus der Literatur, eine multiple und eine solitäre Geschwulstbildung, für die zweite drei auffinden konnten. Es zeigt dies, wie selten die hieher zu rechnenden Tumoren vorkommen.

2. Die einfachen und komplizierten zystischen Geschwülste der Schweißdrüsen. Hierherein fallen histologisch außerordentlich differente Tumoren, vor allem auch die sich vielfach so wenig ähnlich sehenden einfachen und papillären Zysten.

3. Das Syringom. In diese Gruppe beziehen die Autoren alle jene Fälle der Literatur ein, die dem von Jacquet und Darier zuerst aufgestellten Typus des Hydradénome éruptif entsprechen. Sie betrachten diese Neoplasmen wegen der stets vorkommenden Bindegewebsvermehrung als einen „wohl charakterisierten Typ der fibroepithelialen Geschwülste der Schweißdrüsenausführungsgänge“. Die Endotheliomnatur (Lymph-, Haemangioma tuberosum multiplex) lehnen die Verfasser völlig ab. Hierin werden sie wohl allgemeine Zustimmung erfahren.

4. Adenome der Schweißdrüsen. Unterteilung in zwei Gruppen: Geschwülste, die in Zusammenhang mit der Epidermis gestanden sind, und solche, denen derselbe gefehlt hat. Ferner werden hier die Fälle abgehandelt, bei welchen eine Kombination von Schweißdrüsenadenom und Hämangiom vorgelegen war, desgleichen die meist als Schweißdrüsenadenome der Schamlippen beschriebene Geschwülste.

5. Das Epitheliom der Schweißdrüsen. Unter diese Rubrik fallen der Ansicht der Autoren nach histologisch sehr differente Tumoren. Ricker und Schwalb wissen sich hier, wie sie in der Einleitung zu diesem Abschnitte selbst bemerken, im Gegensatz zu den meisten jener Autoren, von welchen die Beschreibung der jeweiligen Tumoren her stammt. Auch Referent ist hier nach mancher Richtung hin anderer Ansicht. Besonders bezüglich jener multiplen Tumoren der

Kopfhaut, welche wohl durch die allgemein bekannten Spiegler'schen Fälle am besten repräsentiert werden, erscheint der Beweis für ihre Zugehörigkeit zu den Schweißdrüsen-geschwülsten nicht völlig erbracht. Diese Neoplasmen haben, wie bekannt, als histologisches Charakteristikum hyaline, oft recht beträchtlich dicke Mäntel um die verschieden geformten epithelialen Zellhaufen, gelegentlich findet sich auch Hyalin im Innern der Alveolen oder schleimähnliche Substanz; die Geschwülste werden bald als Cylindroma epitheliale, bald als Endotheliom, als besondere Form des Krompecher'schen Basalzellenkarzinoms etc. bezeichnet. Die Argumentation der Autoren für ihre Behauptung, daß diese Neoplasmen von den Schweißdrüsen herkommen, sind kurz folgende: Die Geschwülste liegen meist im subkutanen Gewebe und nicht, wie die von den Talgdrüsen ausgehenden Neoplasmen, im Korium. 2. finden sich zwischen den Tumorzellverbänden häufig Gänge mit Zylinderepithelauskleidung, die den Gängen der Schweißdrüsen zum Teil genau gleichen. Ferner lassen sich in diesen Tumoren — und hierin liegt für Ricker und Schwalb das Hauptargument — Intrazellulärsubstanzen nachweisen, deren Herkunft nur mit der Annahme eines Sekretionsvorganges von seite der Tumorelemente, ähnlich wie er den Schweißdrüsenzellen der norma zukommt, erklärt werden kann. Gerade in diesem letzten Punkte werden die Autoren nicht unwidersprochen bleiben; vielen Untersuchern wird zur Erklärung der erwähnten Tatsache die von Ricker und Schwalb abgelehnte Vorstellung näherliegend erscheinen, daß hier degenerative Prozesse eine Rolle spielen, daß demnach nicht durch eine aktive Zelltätigkeit im Sinne von Sekretproduktion diese schleimig-hyaline Substanz auftritt, sondern daß hierfür ein passiver Vorgang, nämlich Zelldegeneration verantwortlich gemacht werden muß. Zum endgültigen Entscheid der Frage, ob diese Tumoren tatsächlich von den Schweißdrüsen abstammen, erscheint dem Referenten die Untersuchung entsprechender Jugendstadien den einzig verlässlichen Weg zu bilden; es ist ja kaum daran zu zweifeln, daß sich gelegentlich solches Material finden wird; dann werden wir mit einem Schlage bezüglich der wahren Natur dieser sehr interessanten Geschwülste viel klarer sehen als heute.

Im Anschlusse an die erwähnten Tumoren beschreiben Ricker und Schwalb diesen sehr ähnliche, bei welchen Schleim und Hyalin zugleich vorkommen und schließlich Geschwülste, die auch Knorpel enthalten; letztere bringen sie in volle Übereinstimmung mit den Mischgeschwülsten der Parotis.

Als letzte Kategorie in ihrer Einteilung registrieren die Autoren einige Beobachtungen, bei welchen Talgdrüsen- und Schweißdrüsen-geschwülste bei einer Person beschrieben sind, desgleichen Fälle, wo es sich um Talgdrüsen- und Schweißdrüsenbeteiligung an einer Geschwulst gehandelt hat.

Auf Grund dieser kurz skizzierten Einteilung beurteilen Ricker und Schwalb das ihnen zur Verfügung gestandene Material von 24 seltenen Hauttumoren. Es finden sich unter denselben außerordentlich

interessante Beobachtungen — die genauen histologischen Befunde ermöglichen ein völliges Erkennen der jeweiligen Geschwulsttypen. Jeder, der sich in Zukunft mit der hier einschlägigen Materie zu befassen hat, wird an diesem interessanten Buche nicht vorübergehen können, dasselbe wird ihm nach den verschiedensten Richtungen hin eine reiche Fundstätte darbieten.

Kyrle (Wien).

Sommer, Ernst, Prof. Dr. (Zürich). Röntgen-Taschenbuch. (Röntgenkalender). V. Band mit 112 Illustrationen. Verlag Otto Nemnich, Leipzig. 1913.

Das Sommersche Röntgentaschenbuch, welches hiemit zum fünftenmale erscheint, bedarf keiner besonderen Empfehlung. Bei der ungeheuren Zunahme der wissenschaftlichen Produktion auf dem Gebiete der medizinischen Radiologie ist das über die Fortschritte des Faches vortrefflich orientierende und gut geleitete Werk allgemein sehr willkommen. Auch diesmal haben der Herausgeber und seine Mitarbeiter ihre Aufgabe bestens gelöst. Aus der Zahl interessanter Einzelbeiträge seien die Artikel von Bergmann (Röntgendiagnostik des Ulcus duodeni), Cieszyński (Differentialdiagnose zwischen Trigemineuralgie und Schmerzen dentalen Ursprunges), Grashey (Schädigungen durch Röntgenaufnahmen), A. Köhler, E. Sommer, E. Stein (Über Verstärkungsschirme), Schürmayer (Therapie der Röntgenulzera), Kienböck (Verteilung des Röntgenlichtes im Gewebe) und E. Sommer (Röntgentherapeutische Bemerkungen) herausgegriffen.

Freund (Wien).

Wetterer, Josef. Handbuch der Röntgentherapie nebst Anhang: Die radioaktiven Substanzen in der Therapie. Ein Lehrbuch für Ärzte und Studierende. Bd. I. Mit 175 Figuren im Text. 18 Tafeln in Mehrfarbendruck und 4 Tafeln in Schwarzdruck. Zweite umgearbeitete und erweiterte Auflage. Leipzig 1913—1914. Otto Nemnich. 411 Seiten. Mk. 20.—.

Die mit anerkennenswertem Bemühen und ungemeinem Fleiße durchgeführte Neubearbeitung des Wettererschen Lehrbuches sucht die Weiterentwicklung des Gegenstandes, die Fortschritte der Methodik und Technik eingehend zu berücksichtigen. Eine derartige Tendenz ist sicher verdienstlich und ein Vorzug des für den Praktiker bestimmten Lehrbuches. Leider enthält der vorliegende erste Teil des Buches aber nicht wenige Irrtümer und Fehler, deren Weiterverbreitung nicht unbedenklich ist. So werden die Dermatologen, welche in der Röntgenbehandlung von Affektionen des behaarten Kopfes (Favus, Trichophytie, Mikrosporie) größere Erfahrungen besitzen, mit dem Autor wohl darin nicht übereinstimmen, daß richtig dosierte Bestrahlungen bei Kindern unter 7 Jahren schädigende Folgen auf das Wachstum der Kopfknochen derselben hätten. Die Fragen über individuelle Empfindlichkeit und Idiosynkrasie sind noch lange nicht im Sinne der Wettererschen Anschauungen, der letztere gänzlich in Abrede stellt, entschieden.

Solche Fragen lassen sich auch gar nicht durch summarische Behauptungen abtun, sondern müssen auf experimentellem Wege, bei möglichst genauer Abmessung der Empfindlichkeit geprüft werden. Das hierin bisher Ermittelte widerspricht aber Wetterers Angaben. Ebenso widersprechen die Resultate vieler experimenteller Untersuchungen der Behauptung Wetterers, daß stille elektrische Entladungen keine bakterizide Wirkungen hätten. Zu bedauern ist, daß der Verfasser bei der Besprechung der physiologischen Strahleneffekte die stimulierende und analgetische Wirkung der Röntgenstrahlen fast gänzlich unberücksichtigt läßt. Widerspruch müssen auch die Darstellung des Wirkungsmechanismus der Röntgenstrahlen, die Vorschriften für die Röhreneinstellung, die Therapie der Dermatitis, die Darstellung der verschiedenen Behandlungsmethoden sowie viele Literaturangaben erwecken. Auch bezüglich der Ausstattung des Buches ist neben Rühmlichem (so insbesondere der Beigabe der histologischen Tafeln nach Untersuchungen Jadassohns, Gassmanns und Reifferscheids und den Abbildungen von Röntgenshäden aus der Sammlung Holzknichts) auch manches Fehlerhafte zu erwähnen (so z. B. die ganz überflüssige Beigabe der schon in der 1. Auflage fast allgemein getadelten schlechten Darstellungen funktionierender Röntgenröhren). Freund (Wien).

*Sommer, E. Jahrbuch über Leistungen und Fortschritte auf dem Gebiet der physikalischen Medizin. Mit 26 Illustrationen im Text und 16 Abbildungen auf 8 Tafeln. Band 2. Verlag: Otto Nemnich. Leipzig 1912.*

Die reichen Ansätze einer aufblühenden Physiotherapie, welche nach endlicher Aufrüttelung der Ärzteschaft, hoffentlich ein für allemal der Laienübung entwunden ist, bringen es mit sich, daß heute bereits die Abfassung von Überblicken notwendig wird, welche in die Fortschritte der einzelnen Zweige rasch orientierenden Einblick gewähren. In dieser Hinsicht hat das Unternehmen schon mit dem ersten Bande dem praktischen Arzt eine belehrende Hilfsquelle erschlossen. Nicht minder trachten die Mitarbeiter der Fortsetzung (Bd. 2) in klargefügten, abgerundeten Essays ihrer Aufgabe gerecht zu werden, und statt der gedankenlosen Aneinanderreihung eintöniger Referate, mit dem Aufsatzsystem die Aufmerksamkeit zu fesseln. In der Summe des Gebotenen findet sich die Elektrotherapie in allen ihren Zuwächsen vorzüglich erläutert. Zanietowski (Krakau) trägt leicht verständlich die theoretischen und technischen Prinzipien vor. Nagelschmidt (Berlin) äußert sich über die Wirkungsbreite der Diathermie und Hochfrequenzbehandlung. Keating-Hart (Paris) zeigt, was die Fulguration bei Krebs vermag. Bernhard (St. Moritz) schöpft aus seinem reichen Erfahrungsschatz und illustriert seine Erfolge der Sonnenbehandlung. Sommer (Zürich) erläutert die Variationen der Duscheanwendung. Winternitz (Kaltenleutgeben) die Mißgriffe bei Wasserkuren. Axmann (Erfurt) den therapeutischen Einfluß der Kälte auf die Haut (allerdings sehr apho-

ristisch). Der Hyperämiebehandlung werden E. Joseph (Berlin), der Thalassotherapie Glax (Abbazia) und Häberlin (Wyk auf Föhr) gerecht. In einem sehr beachtenswerten Aufsatz beleuchten Czerny und Werner (Heidelberg) die physikalische Beeinflussung des Krebses. (Forestsche Nadel, Thermopenetration, Röntgen.) Den heutigen Stand der physikalischen Therapie der Herzkrankheiten bespricht in allgemeinen Zügen M. Herz (Wien). Die Strahlentherapie Löwenthal (Braunschweig, Radium), Sommer (Röntgen), Axmann und Brustein (Petersburg, Quarzlampe). Hierzu kommt noch eine Reihe kleiner Aufsätze über Sport, Höhenlufttherapie, Ernährungsfragen, die in Lazarus (Berlin), Zuntz (Berlin) u. a. wissenschaftlich geschätzte Vortragende finden. Bei dieser reich sortierten Anlage wird der Inhalt des Bandes die verschiedensten Interessen zu befriedigen vermögen.

Nobl (Wien).

*Gerngroß, F. L.* Sterilisation und Kastration als Hilfsmittel im Kampfe gegen das Verbrechen. J. F. Lehmanns Verlag, München. 1913. Preis 1.20 M.

Die knapp und klar von einem Juristen geschriebene Abhandlung erwägt das Für und Wider der Notwendigkeit der Sterilisierung von Verbrechern. Der Verfasser erachtet die Unfruchtbarmachung auf Anordnung der Staatsgewalt und zur Verhinderung minderwertigen Nachwuchses für berechtigt und zwar bei Verbrechern, die einen eingewurzelten verbrecherischen Trieb auf der Grundlage einer erblichen Veranlagung zeigen, bei Imbezillen, Epileptikern und den eigentlichen Geisteskranken, bei erfolglos behandelten Trinkern und schließlich bei allen in einem hohen Grade geistig Defekten. Zur Durchführung der Sterilisierung auf dem Wege des Gesetzes schlägt er die Bildung von Kommissionen bei großen Gefangenen- und Irrenanstalten vor, die mit einfacher Stimmenmehrheit über die Frage zu entscheiden haben sollen, ob eine Beseitigung der Zeugungsfähigkeit durch operativen Eingriff geboten erscheint. Im bejahenden Falle müßte die Kommission beim Gericht den Antrag auf Anordnung der Unfruchtbarmachung stellen. Die Kommissionen, die aus einem Psychiater, einem Chirurgen und dem Anstaltsleiter zu bestehen hätten, müßten auf Antrag des Anstaltsvorstandes oder auch auf Verlangen der Staatsanwaltschaft zusammentreten. Der Prozeß wäre nach Art der Zivilprozesse zu führen und auf Grund des Urteils, gegen das selbstverständlich die gewöhnlichen Rechtsmittel zulässig sein müßten, wäre die Sterilisation von einem Arzt in einem Krankenhause vorzunehmen.

Meirowsky (Köln a. Rh.).

*Hoffmann, E.* Fortschritte in der Erkennung und Behandlung der Syphilis. Bonn 1913. Verlag von Friedrich Cohen. Preis 1.— M.

In diesem Vortrage werden die bekannten großen Entdeckungen auf dem Gebiete der Syphilis in klarer und prägnanter Weise erörtert. Bei der Wassermannschen Reaktion bevorzugt E. Hoffmann die



Originalmethode. Neben der diagnostischen Bedeutung kommt ihr auch ein gewisser prognostischer Wert zu; sie ist ferner ein brauchbarer Gradmesser für die Wirksamkeit der Kuren und wahrscheinlich ein Zeichen der Heilung besonders bei der abortiven Behandlung. Das Salvarsan ist ein ausgezeichnetes Spezifikum, das Jod und Quecksilber weit übertrifft und in allen Stadien der Syphilis erfolgreich angewendet werden kann, zumal seine üblen Nebenwirkungen durch die Bemühungen Ehrlichs und seiner Mitarbeiter wesentlich reduziert sind. Hoffmann verabfolgt das Salvarsan intravenös und gibt jedesmal 0.3–0.4, bei Erkrankung der inneren Organe 0.2. Jeden 5. bis 7. Tag wird die Dosis wiederholt, kleinere Dosen schon früher. Der Wechselmannsche Wasserfehler wird anerkannt, die Encephalitis nach den neuen Untersuchungen von Schmorl als Arsenintoxikation aufgefaßt. E. Hoffmann bevorzugt die kombinierte Behandlung und zwar eine Schmierkur von 36–42 Einreibungen (4–5 g) oder 12–15 Injektionen von hydr. salicylic. (0.1) oder 10–12 Kalomelinjektionen (0.05). Da das Altsalvarsan dem Neosalvarsan an Wirksamkeit überlegen ist, wird die Salvarsanbehandlung mit Altsalvarsan in der vorher geschilderten Weise durchgeführt. Die Erfolge sind vorzüglich. Der Verfasser sah bei primärer und maligner Syphilis in 94–100%, bei sekundärer Syphilis in 83%, bei tertiärer Syphilis in 60% Freisein von positivem Wassermann und äußeren Symptomen. Auf Grund dieser günstigen Erfahrungen ist E. Hoffmann von der chronisch intermittierenden Behandlung zu einem abwartenden Verhalten bei sorgsamer Überwachung des Patienten übergegangen. Die Kur muß jedoch wiederholt werden, auch wenn nur der Wassermann positiv ist, da dieser noch nicht erloschene Syphilis bedeutet.

Diese kurzen Mitteilungen erschöpfen nicht den Inhalt der fesselnd und klar geschriebenen Broschüre. Aus ihr wird besonders der Praktiker einen Überblick über die Fortschritte der Syphilislehre und der Behandlung dieser Krankheit erhalten, aber auch der Dermatologe wird mit Interesse die Anschauungen eines erfahrenen Klinikers kennen lernen.

Meirowsky (Köln a. Rh.).

Oswald, Hans. Sexuelle Enthaltsamkeit. „Diskussion.“ 1913. Nr. 1. Preis — 50

In der Diskussion, einer Monatsschrift für aktuelle Kulturfragen, berichten eine Reihe bekannter Sexologen über die Frage der Abstinenz. Gegner und Anhänger kommen zum Wort. Die Mehrzahl der Autoren spricht sich dafür aus, daß Enthaltsamkeit sexualneurasthenische Zustände leichter und schwerer Art zur Folge hat. (M. Hirschfeld, A. Eulenburg, Forel, Nyström, Max Markuse, Kafemann.) Auch Touton ist kein Abstinenzfanatiker. Nach ihm kann nur bei neuro- und psychopathisch Belasteten oder vorher funktionell nervös Erkrankten, die häufig sexuell stark erregt sind, streng durchgeführte Abstinenz vom Sexualverkehr und Onanie die vorhandenen Erscheinungen

steigern, während länger dauernde und stärkere Beschwerden durch die Abstinenz bei Gesunden Ausnahmen darstellen. Es ist jedoch fraglich, ob nicht durch Übertreibung des empfohlenen Sexualverkehrs in vielen oder in den meisten Fällen mehr Schaden verursacht wird als durch Abstinenz.

Das anregend geschriebene Heftchen, dem auch eine sehr persönlich gehaltene Kritik M. Markuses über die wichtigste Literatur beigegeben ist, enthält wertvolles Material und kann deshalb zur Lektüre empfohlen werden.

Meirowsky (Köln a. Rh.)

Tandler, J. und Gross, S. Die biologischen Grundlagen der sekundären Geschlechtscharaktere. Mit 23 Textfiguren. Verlag: Julius Springer, 1913. Preis M 8.—, geb. 8.80.

Die Verfasser dieser mit dem Dr. Moritz Goldberger Preis gekrönte Schrift kommen zu dem Ergebnis, daß die biologischen Grundlagen der sekundären Geschlechtscharaktere ursprünglich Systemmerkmale waren, in letzter Linie aber dem harmonischen Zusammenwirken der Drüsen mit innerer Sekretion ihre Entwicklung und Ausbildung verdanken. Diese dem Werke zu grunde liegende Anschauung bringt es mit sich, daß wir aus ihr eine Fülle von experimentellen Tatsachen kennen lernen, die die wunderbare Beeinflussung auch der Haut durch die Tätigkeit der Organe mit innerer Sekretion klar legen. Wer sich von der Vorstellung frei gemacht hat, daß die Haut nur eine Decke für den Körper ist, und wer einen tieferen Einblick in das Räderwerk des tierischen und menschlichen Körpers gewinnen will, findet hier eine Fülle von Material, das besonders geeignet ist, die Wechselwirkung zwischen der Haut und den Drüsen mit innerer Sekretion, besonders den Geschlechtsorganen vor Augen zu führen. So teilen Tandler und S. Gross mit, daß alte Skopzen eine Bartentwicklung am Kinn und oberhalb der Mundwinkel aufweisen, die der der älteren Frauen entspricht. Die Regio pubis ist spärlich behaart; ganz charakteristisch ist die Abgrenzung der Behaarung. Während bekanntlich beim normalen Manne die obere Haargrenze, nabelwärts sich fortsetzend, spitz zuläuft, verläuft beim Skopzen die Haargrenze ähnlich wie bei den Frauen horizontal. Der Ausfall der Hormonwirkung der Keimdrüsen beeinflusst den Pigmentgehalt der Haut, den Stoffwechsel, den Blutgehalt, die Knochenbildung, die Drüsen mit innerer Sekretion, ja er ruft bei beiden Geschlechtern eine Veränderung der Organe resp. der Körperform hervor, die einer asexuellen Form zustrebt und somit die Freilegung des ursprünglichen Speziescharakters zur Folge hat. Es würde zu weit führen, den reichen Inhalt dieser interessanten Arbeit ausführlich wiederzugeben.

Die Dermatologie hat im allgemeinen aufgehört, eine Lehre von den äußeren Erscheinungen der Hautdecke zu sein. Auch diese Arbeit enthält mit einem Schlage die inneren Kräfte, die bei der Entwicklung vieler Funktionen der Haut am Werke sind. Deshalb sei sie der Beachtung auch der Dermatologen auf das wärmste empfohlen.

Meirowsky (Köln a. Rh.).

von *Menz*, Regimentsarzt Dr. *Felix*. Merkblatt für Soldaten zur Aufklärung über das Wesen und die Gefahren der Geschlechtskrankheiten. Wien und Leipzig. Verlag von Josef Safár. Preis 10 Heller.

In Form von Frage und Antwort werden in populären und warmen Worten Wesen und Bedeutung der Geschlechtskrankheiten den Soldaten vor Augen geführt. Es ist besonders anzuerkennen, daß auch die Prophylaxe offen und eingehend besprochen wird. Dieses Merkblatt kann in seiner faßlichen und klaren Sprache als mustergültig bezeichnet werden.  
Meirowsky (Köln a. Rh.).

von *Hoffmann*, *Geza*. Die Rassenhygiene in den Vereinigten Staaten von Nordamerika. J. F. Lehmanns Verlag. 1913. Preis 4 M., geb. 5 M.

Die in England von Francis Galton und in Deutschland von Wilhelm Schallmayer begründete Wissenschaft der Rassenhygiene hat die friedliche und schmerzlose Ausschaltung der körperlich und geistig Schwachen, der Kranken und Bösen zum Ziel, unter gleichzeitiger Heranbildung von Menschengeschlechtern, die immer stärker, gesünder und glücklicher sein sollen. Diese Lehre ist kein Traumgebilde, sondern sie erobert sich im Siegeslaufe Amerika und durchdringt das wissenschaftliche und soziale Leben der neuen Welt. Es ist ein großes Verdienst G. von Hoffmanns, daß er in dem obengenannten Buche nicht nur die Grundlagen der neuen Wissenschaft bespricht, sondern auch auf Grund eigener eingehender Studien im Lande die Verbreitung rassenhygienischer Ideen in Amerika, die Regelung der Ehe im rassenhygienischen Sinne, das Unfruchtbarmachen der Minderwertigen und die Auslese der Einwanderer unter wörtlicher Anführung der in den einzelnen Staaten geltenden Gesetze und Bestimmungen zum Gegenstande seiner Erörterungen macht. Dadurch gibt Hoffmann dem nicht versierten Leser die Grundlage der neuen Lehre, während der geschulte Rassenhygieniker die Durchführung und die Erfolge der amerikanischen Gesetze, die auf eine Verbesserung der Rasse hinzielen, kennen lernt. Es würde zu weit führen, auf den Inhalt dieser wichtigen Arbeit ausführlich einzugehen, der ein alphabetisches und nach Gegenständen geordnetes Verzeichnis über 700 hauptsächlich amerikanische Veröffentlichungen für und wider die Rassenhygiene beigegeben ist. Sie scheint berufen zu sein, auch in Deutschland für die Ideen der Eugenik bahnbrechend zu wirken.

Meirowsky (Köln a. Rh.).

*Dessauer*, Friedrich (Frankfurt a. M.). Radium, Mesothorium und harte X-Strahlung und die Grundlagen ihrer medizinischen Anwendung. Verlag von Otto Nemnich, Leipzig. 1914.

Das vorliegende Buch enthält eine Anzahl zum Teil nur lose miteinander zusammenhängender Kapitel, die eine Reihe gegenwärtig besonders lebhaft interessierender Probleme der Strahlentherapie behandeln. Nach einer die physikalischen Grundbegriffe zum Verständnis radioaktiver

Substanzen und ihrer Eigenschaften in klarer und anschaulicher Weise darstellenden Einleitung vergleicht der Autor Radium und Mesothorium in bezug auf den Charakter ihrer Strahlung und bespricht auch das Wertverhältnis zwischen den beiden, wobei begreiflicherweise der Vorteil sehr zu gunsten des Radium liegt. Es fällt auf, daß der Autor trotz der gegenteiligen Untersuchungen Stephan Mayers zur Annahme neigt, daß im technischen Mesothorium stets 25% Radiumbromid enthalten sei. Der Autor gibt dann einige praktische Winke für den Ankauf von Radium, die aber vielleicht nicht allgemein genug gehalten sind und speziell die Leistungen des österreichischen Montanwerkes übersehen. Es wird von der Sperrung der Joachimstaler Erze gesprochen, aber nicht davon, daß Österreich die ganze Welt mit Radium versorgt. Nach einer Besprechung der höchst interessanten und praktisch ungemein wichtigen Versuche, die Emanation des Radiums in einem dazu speziell geeigneten Stoffe (Kokosnußkohle, Kieselsäure, Paraffin u. a.) zu binden und so Präparate (wie z. B. den Rademanit) herzustellen, die einen gewissen Ersatz für das schwer zu beschaffende Radiumsalz bieten können, werden im nächsten Kapitel die geistvollen Versuche Wilsons beschrieben, der uns durch grundlegende Photogramme Vorstellung darüber gewähren, was eigentlich vor sich geht, wenn  $\alpha$ -,  $\beta$ - und  $\gamma$ -Strahlen der radioaktiven Substanzen oder Röntgenstrahlen in Gebiete eintreten, die mit irgend einer Substanz erfüllt sind. Einige interessante und instruktive Kapitel sind der Besprechung der Oberflächen- und Tiefenbestrahlung mit Radium- und Röntgenstrahlen, den Methoden gewidmet, die zur Erzielung einer homogenen Bestrahlung dienen. Es ist ja allgemein bekannt, daß Dessauer speziell auf diesem Gebiete in theoretischer und physikalischer Beziehung Grundlegendes gearbeitet hat. Eine kurze Mitteilung von Prof. Apolant aus d. kgl. Institut für experimentelle Therapie (Prof. Ehrlich) berichtet über Homogenbestrahlung an Ratten und Mäusen, die mit Mäusekarzinom- und Sarkomstämmen und Rattensarkomstämmen behandelt wurden. Durch frühzeitige Bestrahlung mit harten Strahlen und hohen Dosen gelang es die Tumorbildung entweder zu verhindern oder stark zu beeinträchtigen. Dessauer plädiert dafür, daß die harten X-Strahlungen günstiger wirken als die weichen Strahlen, schildert seinen Röntgenreformapparat und einzelne interessante Röhrenkonstruktionsversuche. Nach einem allgemein gehaltenen Kapitel (Die Bedeutung der Radioaktivität für die Naturforschung), in welchem in geistvoller Weise die mächtige und erschütternde Umwälzung, die durch die Entdeckung der Radioaktivität im naturwissenschaftlichen Denken erfolgt ist, geschildert ist, werden anhangsweise Merkblätter für Ankauf von Radium, Prüfungsbedingungen, Umrechnungstabellen für Radiumsalze etc. mitgeteilt.

Dessauers Schriften haben ja immer einen originellen und bedeutenden Inhalt und zeichnen sich stets durch Geist und Eloquenz aus. Gleiches kann man von dem vorliegenden Buch sagen, dessen schöne und sorgfältige Ausstattung ich auch erwähnen möchte.

Alfred Jungmann (Wien).

*Schmidt, H. E.* (Berlin). Kompendium der Lichtbehandlung. 2. Auflage. Verlag von Georg Thieme, Leipzig. 1914.

Das Buch verfolgt den Zweck, „einen kurzen Überblick über die Entwicklung und den heutigen Stand der Lichtbehandlung und eine brauchbare Anleitung zum Erlernen der Technik zu geben“. Diesen Zweck wird Schmidts Büchlein auch in seiner soeben erschienenen 2. Auflage erfüllen. Denn in gedrängter Form, von zahlreichen guten Illustrationen unterstützt, stellt der Autor in rascher Folge eine große Reihe von wissenschaftlichen Details zusammen, deren Gesamtbild ein, wenn auch nicht vollständiges (was ja auch nicht bezweckt wird), so doch sehr reichhaltiges und instruktives Bild der einzelnen Zweige moderner Lichttherapie bietet. Eine besondere Vertiefung hat gegenüber der vor sechs Jahren entstandenen 1. Auflage nunmehr das Kapitel der Sonnenbestrahlung gefunden, was durch die jetzt allgemein bekannten Erfolge Bernhards und Rolliers begründet ist. Die Ausstattung des Büchleins ist eine sorgfältige. Nur würde sich vielleicht der Anschluß eines Literaturverzeichnisses empfehlen. Alfred Jungmann (Wien).

*Benario, J.* Die Reinfektionen bei Syphilis. Aus Sammlung zwangloser Abhandlungen aus dem Gebiete der Dermatologie, der Syphilidologie und der Krankheiten des Urogenitalapparates, herausgegeben von Prof. Dr. J. Jadassohn. Halle a. S. 1914. Karl Marholds Verlag. Preis Mk. 3.60.

Benario hat in der vorliegenden Studie es sich zur Aufgabe gestellt, die Monographie Johns aus dem Jahre 1909 über die Reinfektion syphilitica weiter zu führen und zu vervollständigen. John hat aus einem Zeitraum, der sich über mehrere Jahrzehnte erstreckt, 322 Fälle von Reinfektionen zusammenstellen können, während Benario in wenigen Jahren 112 derartige Fälle sammeln konnte. Es dürfte daher der Schluß Benarios berechtigt sein, daß diese Häufung der Reinfektionen in Zusammenhang steht mit der Verbesserung der antisiphilitischen Therapie. Von den Fällen Benarios stellen die ersten 49 solche dar, deren erste Syphilis nur mit Salvarsan behandelt wurden, während bei den nächsten 47 eine kombinierte Salvarsan-Quecksilberbehandlung stattgefunden hatte. Bei dem Rest der Fälle sind die in der Literatur vorhandenen Daten nicht genügend, um die Fälle statistisch verwerten zu können. Die Kriterien, die für die Diagnose Reinfektion maßgebend sind, formuliert der Verfasser in folgender Weise: 1. Klinische Feststellung des Primäraffektes; 2. mikroskopischer Spirochaetennachweis; 3. korrespondierende Drüsenschwellung; 4. Verfolgung der Wassermannreaktion; 5. Kenntnis der Infektionsquelle.

Die Zusammenstellung dürfte für die Syphilidologen eine wichtige Grundlage für die Beurteilung dieser Fälle und für die Bewertung der Salvarsanbehandlung darstellen. Fritz Juliusberg (Posen).

*Lißmann, P.* Geburtenrückgang und männliche sexuelle Impotenz. Curt Kabitzsch. Verlag in Würzburg. Preis Mk. 1.50.

Das spezialistische Interesse für die sexuelle Impotenz und das Studium einer neuen erfolgreichen Behandlungsmethode dieser Erkrankung mittels epiduraler Yohimbininjektionen führten dem Verfasser so viele Geschlechtsinvaliden zu, daß er von der außerordentlichen Häufigkeit der Sexualschwäche überrascht war. Diese Beobachtung legte ihm die Frage nahe, ob die männliche Impotenz zu denjenigen Faktoren zu rechnen sei, die zur Geburtenminderung beitragen. Eine Umfrage bei 200 Ärzten nach der eventuellen Zunahme sexueller Störungen und ihren Ursachen ergab, daß eine solche von der Mehrzahl der Ärzte gelehnet wurde. Nur 36 Ärzte bejahten die Frage und führten als Ursache für ihre Beobachtungen Masturbation, Coitus interruptus, Alkohol, Nikotin, Rad- und Automobilfahren und die Frigidität der Frau an. Meirovsky (Köln).

---

## Varia.

*Personalien.* Der Professortitel wurde verliehen den Herren Arning (Hamburg), Lenzmann (Duisburg), Polland (Graz).

Habilitiert: Carnevali (Rom), Fontana (Turin), Frühwald (Leipzig).

Dr. R. Ledermann (Berlin) erhielt den Titel Sanitätsrat.

Prof. Dr. K. Stern wurde zum ordentlichen Mitglied der Akademie für praktische Medizin in Düsseldorf ernannt.

Dr. Hahn wurde als Oberarzt der Abteilung für Geschlechtskranke im Barmbecker Allgemeinen Krankenhaus bei Hamburg angestellt.

*Gestorben.* Geheimer Sanitätsrat Dr. Joseph Eichhoff, Chefarzt der dermatologischen Abteilung der städtischen Krankenanstalten in Elberfeld, im Alter von 59 Jahren.

Dr. W. B. Brown, Professor der Dermatologie an New York Post-Graduate Medical School and Hospital.

---

Durch ministerielle Verfügung wurde die preußische Gebührenordnung für approbierte Ärzte vom 15. Mai 1896 durch zwei neue Positionen ergänzt. Es wurde bestimmt, daß für die Einspritzung von Heilmitteln in die Muskeln (außer dem Betrage für das Mittel) ein Honorar von 5—10 M. und für die Einspritzung von Heilmitteln unmittelbar in die Blutbahn (außer dem Betrage für das Mittel) ein Honorar von 10—40 M. gerechnet werden kann.

---

**Max Wolters.**

Am Abend des Himmelfahrtstages (21. Mai) verschied Professor Max Wolters im 53. Lebensjahre. Schon seit mehreren Jahren war er kränzlich, obendrein niedergedrückt durch schwere Krankheit seines einzigen Sohnes; aber daß sein Herz- und Nierenleiden ihn so schnell aus seiner Tätigkeit abberufen würde, dachte keiner, am wenigsten er selbst. Er hoffte noch bis zuletzt, bald wieder arbeiten zu können und die Früchte dessen zu genießen, was er hier gesät hatte. Aber es sollte ihm nicht mehr vergönnt sein. —

Am 5. September 1861 wurde er zu Bonn geboren als Sohn des Pastors Wolters. Er besuchte das Gymnasium zu Bonn und Halle a. S. und studierte dann in Bonn Medizin. 1888 machte er den Dr. med., 1889 das medizinische Staatsexamen. Nachdem er sich 1889 und 1890 anatomisch ausgebildet hatte, wurde er 1890 Assistent an der dermatologischen Klinik zu Bonn bei Doutrelepon. 1892 wurde er daselbst erster Assistent und habilitierte sich für Dermatologie. 1897 wurde er Titularprofessor und seit 1900 war er wissenschaftlicher Assistent an der Bonner Hautklinik. Ostern 1902 wurde er als Extraordinarius nach Rostock berufen mit der Aufgabe, eine Poliklinik und Klinik zu schaffen. 1904 wurde er ordentlicher Honorarprofessor, Oktober 1912 wurde er zum Ordinarius ernannt und wurde damit der dritte Ordinarius für Dermatologie in Deutschland.

Seine wissenschaftliche Tätigkeit umfaßte die verschiedensten Gebiete; besonders neigte er der histopathologischen Forschung zu. Besonders erwähnt seien die Arbeiten über Mykosis fungoides, Sklerodermie, Myome, Epithelioma adenoides cysticum. Aber auch eine große Anzahl von Arbeiten therapeutisch-praktischen Inhalts reihen sich den oben genannten ebenbürtig an. — Wolters war ein ausgezeichnete Kliniker und Therapeut und besaß ein glänzendes Organisationstalent, so daß er in Rostock trotz schwierigster Verhältnisse eine mustergültige Klinik und Poliklinik schaffen konnte. Die von Wolters angelegte, ca. 300 Stück umfassende Moulagensammlung enthält, außer seltenen Fällen, Schulfälle und Abheilungsstadien verschiedenster Dermatosen, so daß ein einheitlicher Unterricht durchgeführt werden kann.

Nachdem er schon im Sommersemester 1918 nicht mehr der Arbeit gewachsen war, mußte er im Herbst 1918 auf ärztlichen Rat ganz der Arbeit entsagen. In München, das ihm schon so oft die Kräfte gestärkt hatte, hoffte er zu genesen und hoffnungsvoll klangen seine Briefe; ja er schmiedete schon wieder Pläne für den kommenden Sommer. Aber trotz anfänglicher Besserung ging der Kräfteverfall unaufhaltsam vorwärts und schließlich erlöste ihn ein sanfter schmerzloser Tod von seinem schweren Leiden. —

W. Frieboes (z. Zt. Rostock).

# Archiv für Dermatologie u. Syphilis. Berichtteil.

Bd. CXIX. II. Teil, 3. u. 4. Heft.

## Bericht über die Jahresversammlung der deutschen Gesellschaft zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten.

Leipzig, 19. und 20. Juni 1914.

Erstattet von **Walther Pick** (Wien).

Am Vorabend der eigentlichen Mitgliederversammlung hielt Flesch (Frankfurt a. M.) einen öffentlichen Vortrag über den Einfluß der Geschlechtskrankheiten auf die Gesundheit und Fruchtbarkeit der Frau. Der Vortragende schilderte in eindringlicher Weise die Bedeutung der Syphilis und Gonorrhoe für die Verminderung der Erwerbsfähigkeit der Frau und als Ursache des jetzt soviel beklagten Geburtenrückganges. Er glaubt nicht, daß man durch eine Beschränkung des Verkaufes von Schutzmitteln diesem Übel wird steuern können; im Gegenteile, es steht zu befürchten, daß man dadurch noch viel mehr zu der Verbreitung der Geschlechtskrankheiten beitragen wird. Abhilfe kann nur geschaffen werden durch eine diskrete Meldepflicht der Ärzte, wie sie bereits in einigen nordischen Ländern eingeführt ist, und durch ein Zusammenarbeiten aller beteiligten Kreise, zu welchen insbesondere die Frauenvereine und Volksvertreter im Parlamente gerechnet werden müssen.

Die zum Teile in recht düsteren Farben erfolgte Schilderung der Folgen der Geschlechtskrankheiten wurde durch ein kurzes Nachwort von Pötter wirksam gemildert.

Sitzung vom 20. Juni, 9 Uhr.

Neisser eröffnet die Versammlung, Blaschko erstattet den Jahresbericht. Begrüßungsansprachen: Neisser; Bürgermeister Dr. Weber (namens der Stadtgemeinde); Finger (namens der Österreichischen Gesellschaft zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten); Blechschmidt (namens des Leipziger Medizinerbundes für Sexualethik).

Verhandlungsthema: Die Behandlung der jugendlichen Prostituierten.

1. Referat: Landgerichtsrat Rupprecht (München). Referent war früher Jugendstaatsanwalt und konnte als solcher eine Fülle von Erfahrungen sammeln.

Er versteht unter jugendlichen Prostituierten solche bis zum Alter von 18 Jahren. Sie treiben ihr Gewerbe fast ausschließlich in der Form der geheimen Gewerbsunzucht, da eine Unterstellung jugendlicher Dirnen unter polizeiliche Sittenkontrolle ausgeschlossen ist, um nicht den Anschein behörd-



licher Bewilligung zu erwecken. Die Zahl der geheimen Dirnen im minderjährigen Alter ist in den meisten Großstädten erheblich größer, als die der erwachsenen geheimen Prostituierten. In Wien kamen auf 1000 aufgegriffene heimliche Prostituierte 180 unter 18 Jahren und 20% hievon waren noch nicht einmal 16 Jahre alt. In München waren von 2500—3600 heimlichen Prostituierten über 1000 unter 18 Jahren, 380 hievon noch nicht einmal 15 Jahre alt. Es überwiegen überhaupt unter den heimlichen Prostituierten die Minderjährigen und  $\frac{1}{6}$  bis  $\frac{1}{5}$  dieser Minderjährigen stehen in einem Alter unter 18 Jahren.

Die Mehrzahl der jugendlichen Dirnen der Großstädte stammt aus den Kreisen der Arbeiterschaft und der ländlichen Bevölkerung. Das Land und die kleinen Städte geben keinen günstigen Boden für die gewerbliche Unzucht, Luxus und Üppigkeit fehlen und damit ist auch der Anreiz ein geringerer, und wo ein solcher wirken könnte, treten ihm die größere kirchliche und weltliche Zucht hemmend entgegen. Anders liegen die Verhältnisse in den Großstädten. Hier machen sich schlechte Erziehung, Verwahrlosung, ethische Defekte, Verführung in erhöhtem Maße geltend. Die schlechten wirtschaftlichen Verhältnisse kommen noch als fördernde und begünstigende Momente hinzu, wenn auch die erste Veranlassung zur Ergreifung dieses Berufes in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle nicht die soziale Not ist. Bei jugendlichen Dirnen höheren Alters, besonders bei Rückfall spielt Arbeitslosigkeit und in deren Gefolge wirtschaftliche Not eine Rolle; bei diesen Altersgruppen wirkt aber auch Liederlichkeit und Arbeitsscheu mit, eine Rückkehr in ein geordnetes solides Leben zu verhindern. Auffallend ist die große Zahl jugendlicher Prostituierten aus dem Stande der Dienstboten. Die vernachlässigte Erziehung, die Ungezwungenheit in sexueller Beziehung auf dem Lande, läßt diesen Mädchen den Geschlechtsverkehr als etwas ganz Gewöhnliches erscheinen und läßt sie glauben, über ihren Körper frei verfügen zu können. Ihre Unerfahrenheit gegenüber den Gefahren der Großstadt, in die sie zum Aufsuchen von Dienstplätzen abwandern, die Versuchungen, die ihnen infolge ihrer Arbeitstätigkeit nicht bloß außerhalb, sondern auch innerhalb des Hauses der Dienstherrschaft nahetreten, machen sie zu einem besonders geeigneten Objekt der Verführung durch Schwestern, Freundinnen, Kameradinnen, Söhne und Gatten in den Familien, in denen sie dienen, und einmal verführt, werden sie durch ihre Hilflosigkeit in der Großstadt zu einem Opfer der Prostitution. Da es sich bei diesen jugendlichen Prostituierten zumeist um ethisch defekte, psychopathisch minderwertige Individuen handelt, stehen dieselben noch vielmehr als

die älteren Prostituierten unter der Tyrannei der Zuhälter, welche sie durch schwere Drohungen derartig einschüchtern, daß die Mädchen nur in den seltensten Fällen es wagen, sich an die Polizei zu wenden. Hiedurch bilden die jugendlichen Dirnen auch eine Gefahr für die allgemeine Sicherheit, weil die Brutalität und Gewinnsucht der Zuhälter sie nicht bloß zur Ausübung der Gewerbsunzucht, sondern auch zu Diebstählen bei Gelegenheit des Geschlechtsverkehrs zwingt. Sie bilden aber auch eine Gefahr für die Allgemeinheit in gesundheitlicher Beziehung, insofern sie zu einem vielfach höheren Prozentsatz geschlechtskrank sind, als erwachsene Dirnen und sich auch infolge ihrer Unerfahrenheit oder ihrer Scheu vor polizeilicher Beanständung einer ärztlichen Behandlung entziehen. Sie verbreiten die Krankheit nicht bloß im Kreise ihrer meist aus Männern der arbeitenden und lernenden Berufe bestehenden Kundschaft, sondern auch in den Familien, in denen sie zeitweise Dienst nehmen, um der polizeilichen Nachwachung zu entgehen.

Der Bekämpfung der Prostitution jugendlicher Mädchen dienen zurückdrängende und vorbeugende Maßnahmen. Zu den ersteren gehören als die wirksamsten: Rückbeförderung in die Heimat, auf jeden Fall aber räumliche Trennung vom Zuhälter. Gerichtliche Bestrafung, Einweisung in eine Zwangserziehungsanstalt, karitative Überwachung haben sich als nicht übermäßig erfolgreich erwiesen. Die staatliche Bestrafung und der Vollzug der Strafe verderben mehr als sie bessern. Die Zwangserziehung wirkt meist nur während der Dauer ihrer Anwendung. Der karitativen Überwachung suchen sich die jugendlichen Dirnen baldmöglichst zu entziehen.

Mehr Erfolg versprechen die vorbeugenden Maßnahmen. Hier kommen in erster Linie Stärkung des ethischen Bewußtseins und geeignete Aufklärung, nicht bloß über die geschlechtlichen Vorgänge, sondern insbesondere über die Gefahren und Folgen des Dirnenlebens, in der Zeit nach der Entlassung aus der Schule in Betracht. Es ist Aufgabe der Jugendpflegevereinigungen, besonders auf dem Lande, die jungen Mädchen, welche sich um Dienst- und Arbeitsplätze in der Stadt umsehen wollen, rechtzeitig auf die Gefahren und Versuchungen der städtischen Verhältnisse eindringlich aufmerksam zu machen. Die Jugendpflegevereinigungen auf dem Lande müssen gut organisierte Verbindungen mit den Fürsorgevereinigungen der Städte haben, um vom Lande abwandernde Mädchen der in Betracht kommenden städtischen Fürsorgestelle rechtzeitig melden zu können. In den Städten wiederum müssen gut geleitete billige Unterkunfts- und Zufluchtsheime für Dienstmädchen, Kellnerinnen und sonst der Gefahr der zeitweisen

Stellenlosigkeit ausgesetzte Mädchen errichtet werden (Ledigenheime für Frauen und Mädchen). Den Dienstherrschaften, besonders den Dienstfrauen erwächst die Pflicht, sich um ihre weiblichen Dienstboten auch in bezug auf ihr sittliches Verhalten außerhalb des Hauses zu kümmern und ihnen mit Rat und Hilfe zur Seite zu stehen. Der heranwachsenden männlichen Jugend muß in der Familie, in der Schule und in den Jugendvereinigungen ein starkes Verantwortlichkeitsgefühl in sittlicher Beziehung und eine höhere Achtung vor der weiblichen Würde eingepflanzt werden. Ein tatkräftiges zielbewußtes Zusammenarbeiten von staatlichen Behörden, Jugendfürsorgevereinigungen und der besonders an der öffentlichen Gesundheit interessierten Ärzteschaft ist zur Bekämpfung der Schäden der jugendlichen Prostitution unbedingtes Erfordernis.

#### 2. Referat: Polizeipflegerin Stemmler (München).

In München sind gegenwärtig zwei Polizeipflegerinnen tätig. Die erste wurde im Juli 1909, die zweite im März 1913 angestellt. Die Polizeipflegerin hat Zutritt zu allen Räumen der Polizei, darf den Verhandlungen beiwohnen, darf aber nie zu einem Zeugnis gezwungen werden, damit das Vertrauen ihrer Klienten nicht erschüttert werde. Sie ist ausschließlich auf dem Gebiete der Fürsorge tätig und nimmt sich vor allem der minderjährigen, zum erstenmal beanstandeten Mädchen an. Sie arbeitet im engsten Anschluß an alle wohltätigen Vereine und Verbände, da sie in der Hauptsache nur vermittelnd wirken kann. Besonderes Augenmerk wird den in Krankenhäusern befindlichen Mädchen geschenkt und versucht, dieselben durch Beaufsichtigung und regelmäßige Beschäftigung dem schädlichen Einflusse der gleichzeitig internierten älteren Prostituierten zu entziehen. Freiwillig bei der Polizei sich einfindenden rat- und hilfsbedürftigen Mädchen und Eltern steht die Polizeipflegerin nach Möglichkeit bei.

Die Zahl der ehelich geborenen kriminellen Kinder übersteigt ganz bedeutend die Zahl der unehelichen. An der Entstehung jugendlicher Prostituierten trägt das Wohnungselend der Großstädte, das Beobachten des Geschlechtsverkehrs bei im gleichen Raume schlafenden Eltern, älteren Geschwistern, Bettgehern usw. einen großen Teil der Schuld. Die von den Polizeipflegerinnen in erster Linie angewandten Mittel zur Bekämpfung der jugendlichen Prostituierten sind: Zurückführung in die Familie, Zuweisung in die Pflegeheime, sofortige Rücksendung in die Heimat und, allerdings nur in seltenen Fällen, Geldunterstützungen zur Behebung einer momentan wirklich vorhandenen Notlage.

#### 3. Referat: Polizeiarzt Dr. Bendig (Stuttgart).

Referent gibt zunächst statistische Daten über das Prozent-

verhältnis der Jugendlichen zu den Prostituierten überhaupt in verschiedenen deutschen Städten. In Stuttgart waren zur Zeit der Inskription 55% noch minorenn, doch ist ebenso wie in Wien in den letzten Jahren eine Abnahme der Zahl der jugendlichen Prostituierten zu bemerken. 50% der jugendlichen Prostituierten Stuttgarts waren bei der ersten Untersuchung geschlechtskrank. Referent teilt die Ansicht von Parent-Duchatelet, daß  $\frac{1}{2}$  aller sexuellen Leiden durch Minderjährige verbreitet werden. Es hängt dies hauptsächlich damit zusammen, daß die jugendlichen Prostituierten „teils aus natürlicher Scham, teils aus Scheu vor eventueller Beanstandung, teils auch aus Unkenntnis des Zustandes nicht zum Arzt oder ins Krankenhaus gehen, sondern ihr Gewerbe weiter betreiben“. Deshalb tritt Referent für eine Zwangsbehandlung der geschlechtskrank Befundenen im Spitale, oder in dazu eingerichteten Abteilungen in Zwangserziehungsanstalten, ein. Im Spitale ist eine Scheidung der jugendlichen von den erwachsenen Prostituierten durchzuführen. Nach der Heilung sind die jugendlichen Prostituierten der Anstalts- oder Familienfürsorge zu übergeben und auch die Kinder dieser jugendlichen Prostituierten (in Stuttgart hatten von 1716 Mädchen unter 20 Jahren 152 bereits geboren, darunter 5 im Alter von 15 Jahren) sind durch die Fürsorge zu übernehmen. Der vorbeugende Charakter der Fürsorgeerziehung muß künftighin vielmehr zur Geltung kommen, insoferne nicht nur für die gefallene und verdorbene, sondern auch für die gefährdete Jugend zu sorgen ist.

4. Referat: Frau Thea Graziella Schneid-Huber (Berlin).

Referentin berichtet über das von Frau Landgerichtsrat Anna Meyer-Liepmann vor drei Jahren in Berlin gegründete Mädchenschutzhaus, welches Mädchen im Alter von 14—18 Jahren aufnimmt. Die Mädchen wurden dem Heim durch die Jugendgerichte (11.6%), durch das Polizeipräsidium (47%), durch private Fürsorgeorganisationen (40%) und durch sozial arbeitende Persönlichkeiten (13.6%) zugewiesen. Im ganzen hat das Heim bisher 293 Mädchen beherbergt und es können gleichzeitig 8—10 Mädchen Aufnahme finden. Das gefährdeteste Alter (24%) ist jenes von 16—17 Jahren.

Als Ursachen für die Prostituierung ließen sich nachweisen: Ein Naturtrieb, der so stark ist, daß er unüberwindlich erscheint (nur in sehr wenigen Fällen), Suggestion des Beispiels, der die Mädchen ohne Kritik unterliegen, Mädchen, die sich durch Faulheit oder Eitelkeit verlocken lassen und solche, die es aus Gleichgültigkeit oder verstecktem Zärtlichkeitsgefühl (gegenüber dem lieblosen Dasein im Elternhaus) geschehen

lassen, Sittlichkeitsverbrechen im Kindesalter (durch den eigenen Vater, Stiefvater oder Stiefbruder), Abenteuerlust, Vorbestrafung oder Angst vor der Strafe, Wunsch nach sozialem Aufstieg, Obdach- und Stellenlosigkeit (sehr selten), Mädchen, die aus Dummheit dem Kuppler oder Zuhälter hineinfallen, endlich Mädchen, die von den häuslichen Verhältnissen abgestoßen werden. Nicht eines von den 293 Mädchen hat sich aus Not oder Hunger prostituiert.

5% waren uneheliche Kinder und 52·3% Waisen oder Halbwaisen. Dem Berufe nach überwiegen die Hausangestellten (54·2%), dann folgen Arbeiterinnen (17%), Stellungslose (11·9%), Lehrmädchen (6·5%) und Bureauangestellte (3·4%).

Der Zweck des Mädchenheimes ist Jugendliche vor der Fürsorgeerziehung zu bewahren, eine Beobachtungsstation zu schaffen, in der die Frage der sittlichen Gefährdung Jugendlicher aus der Erfahrung heraus beurteilt werden und die Richtigkeit fürsorgender Maßnahmen nachgeprüft werden kann. Auch sollen die gefährdeten Jugendlichen ihrer Anlage entsprechend in privaten Dienststellen, in Obhut bei Eltern oder Vormündern, in geeigneten Lehrstellen oder in Anstalten untergebracht werden. Dieses Ziel sucht das Mädchenschutzhaus zu erreichen durch sorgfältige Nachprüfung der Verhältnisse, aus denen das Mädchen stammt, durch exakte Recherchen über die Veranlassung zu seiner Unterbringung im Schutzhaus, durch eine familienartige Erziehung zu geregelter Tätigkeit im Heim selbst, durch systematische Beeinflussung und Hebung des Selbstgefühles, endlich durch Überwachung des Schützlings in seinem neuen Leben.

Die bisherigen Erfolge sind als durchaus günstige zu bezeichnen, insoferne 27·2% dauernd gebessert wurden, d. h. sich in den späteren Stellungen bewährt haben, 48·1% fraglich gebessert wurden und nur 24·7% als ungebessert angesehen werden müssen.

Das Heim zählt bisher 6575 Verpflegstage. Auf 1 Mädchen kommen durchschnittlich 22 Verpflegstage. Die Kosten betragen 3 M. pro Kopf und Tag.

5. *Neisser (Breslau) beantragt: „Die Deutsche Gesellschaft zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten möge die Herren Kultusminister ersuchen, sämtliche Schulbehörden (Schulinspektionen, Direktoren, Hauptlehrer usw.) zu beauftragen, alle Knaben und insbesondere Mädchen, die schon während der Schulzeit sich durch Liederlichkeit, Herumtreiben, sexuelle Frühreife und Exzesse und dergleichen auffällig bemerkbar machen, den zuständigen Behörden, Jugendpflege- und Jugendfürsorgevereinigungen spätestens bei der Schulentlassung zu melden, um diese in den Stand zu setzen, diesen besonders gefährdeten Per-*

*sonen ihre besondere Aufmerksamkeit zu schenken, sie zu überwachen und für sie zu sorgen.“*

Es wäre zu erwägen, wie weit man schon während der Schulzeit durch die Schulärzte und durch die Lehrer, welche durch besondere von Psychiatern zu haltende Kurse vorgebildet werden müßten, auf diese fast immer psychisch-minderwertigen Elemente erzieherisch einwirken können. Eventuell kommt auch eine Fürsorgeerziehung schon im unmittelbaren Anschluß an die Schule in Frage. Auch die Fortbildungsschulen und die daselbst gebotene Beobachtungsmöglichkeit der Schüler und Schülerinnen müßten für diese Zwecke ausgenützt werden. Es müßten also alle Elemente, deren psychische Minderwertigkeit, namentlich auf moralischem und sexuellem Gebiete schon während der Schulzeit erkannt wird, schon in diesem frühen Alter (unmittelbar nach der Schulentlassung) den vorbeugenden und schützenden Maßnahmen der Jugendpflege und -fürsorge unterworfen werden.

Sitzung vom 20. Juni, nachmittags 3 Uhr.

Diskussion: Neisser ist dafür, daß eine polizeiliche Überwachung auch der minderjährigen Prostituierten durchgeführt wird, daß auch diese unter Kontrolle gestellt werden, da es nicht angeht, daß man gemeingefährliche Elemente vollkommen unkontrolliert Schaden anrichten läßt.

Pastor Disselhoff (Kaiserswerth): Gegen die jugendliche Prostitution wird sich nur durch Einbringung der Prostituierten in eine Anstalt für 1—2 Jahre wirksam kämpfen lassen. Man darf die Erfolge der staatlichen Fürsorgeerziehung nicht zu pessimistisch betrachten. In einer bisher 14jährigen Tätigkeit konnten  $\frac{2}{3}$  durch die Fürsorgeerziehung von der Prostitution abgehalten werden. Es wird eine große Zahl von 14—21jährigen Mädchen alljährlich der Prostitution entzogen und dadurch die Verbreitung der Geschlechtskrankheiten eingeschränkt. Unter 150 Fürsorgepflinglingen waren 22 psychopathisch minderwertige. 12 waren auf Grund von Schwachsinn unbeeinflussbar und sind nach Austritt aus der Anstalt wieder den Weg der Prostitution gegangen. Die Resultate der Fürsorgeerziehung stellen sich derart dar, daß  $\frac{2}{3}$  gerettet,  $\frac{1}{6}$  zweifelhaft und  $\frac{1}{6}$  verloren war. Jene von den Kontroll- und Bordelldirnen, die immer wieder rückfällig werden, sind ausschließlich die schwachsinnigen. Der prophylaktische Charakter der Fürsorgeerziehung sollte mehr in den Vordergrund gestellt werden und die noch nicht geschädigten, aber gefährdeten Elemente der Familienerziehung überantwortet werden. Die von den Fürsorgevereinen errichteten Zufluchthäuser, welche dem Berliner Mädchenschutzhaus ähnlich organisiert sind, haben sich sehr bewährt.

Frau Franke-Augustin (Leipzig): Die geistig minderwertigen Kinder sollen an solchen Orten, wo Kinderschutzvereine existieren, diesen zugewiesen werden.

Herr Rohleder (Leipzig): Eine große Gefahr für die Gesellschaft stellen auch die Kinder der Prostituierten dar. Deshalb sollten diejenigen Prostituierten, die schon geboren haben, bei denen also (im Gegensatz zu den Prostituierten im allgemeinen, welche nur in seltenen Fällen schwanger werden) die Gefahr besteht, daß sie noch Kinder zur Welt

bringen, nach dem von Amerika gegebenen Beispiel sterilisiert werden. Hierzu eignet sich die Röntgenbestrahlung am meisten.

Fräulein Waldau (Breslau): Im Allerheiligen Hospital in Breslau ist das schon durchgeführt, was Frau Stemmler wollte, die Beschäftigung der im Spitale internierten Prostituierten durch Arbeit. Auch ein dem Berliner Schutzhaus ähnlich eingerichtetes evangelisches Asyl besteht in Breslau und es können dort zu jeder Tages- und Nachtzeit Mädchen eingeliefert werden und verbleiben dann solange dort, bis sie an richtiger Stelle untergebracht sind. In Breslau gibt es für die jugendlichen Prostituierten die sogenannte milde Form der Kontrolle (d. h. die Mädchen haben sich im Hospital und nicht beim Polizeiarzt zu melden wenn sie krank sind, haben keine Straßenvorschriften etc.), welche aber nur sehr wenig dazu benützt wird, wozu sie eigentlich dienen sollte, wieder zur Arbeit zurückzugelangen. Diese Zeit der milden Kontrolle stellt das eigentliche Wirkungsgebiet für die Polizeipflegerinnen dar und als heilsamste Maßregel hat sich die Unterbringung dieser Mädchen in Familien auf dem Lande erwiesen.

Flesch (Frankfurt a. M.): In Frankfurt stellen nicht die Hausdienstboten das Hauptkontingent der jugendlichen Prostituierten dar. Der Vorschlag von Rohleder erscheint deshalb nicht gut, weil auf diesem Wege nur die eventuell vorhandene sexuelle Abnormität gebessert würde, während die anderen moralischen Defekte weiter beständen. Das einzige Mittel gegen diese stets auch schwachsinnigen Elemente ist die Eliminierung durch Unterbringung in einer Anstalt.

Frl. Klingelhöffer (Hamburg): Sehr häufig gehen junge Mädchen unmündigen Alters nach der Großstadt, ohne daß Eltern und Vormünder etwas davon wissen. Deshalb sollten die unter Vormundschaft stehenden Mädchen von den Vormundschaftsbehörden besser bewacht werden. Den minderjährigen Mädchen soll der Kellnerinnen-Beruf verboten werden. Auch Mädchen über 18 Jahre sollen in Fürsorgeheimen oder noch besser in Landeserziehungsheimen untergebracht werden können.

Chotzen (Breslau) regt statistische Erhebungen darüber an, wieviel Kinder in schulpflichtigem Alter bereits Anzeichen dafür geben, daß sie später sexuelle Schädlinge werden. Diesen Kindern soll dann besondere Beachtung geschenkt werden und die Belehrung der Kinder überhaupt soll womöglich noch vor der Entlassung aus der Schule erfolgen. Da die vom Lande in die Stadt einwandernden Mädchen besonders gefährdet sind, soll von den Jugendpflegevereinigungen auf dem Lande eine ständige Kontrolle geübt und bei Abwanderung sollen die städtischen Fürsorgestellen sofort verständigt werden.

Frau Schneidewin (Magdeburg) befürwortet eine Erhöhung des Schutzalters der Frau. Die Dienstboten sind deshalb am meisten gefährdet, weil ihr Beruf ein sogenannter „ungelernter“ Beruf ist und es wären deshalb Fortbildungsschulen, besonders für Dienstboten zu empfehlen. Das Berliner Schutzhaus erscheint Frau Sch. zu teuer; im Magdeburger Heim betragen die Verpflegskosten M. 1.05 bis M. 1.35 pro Person und Tag.

Blaschko (Berlin) betont die überall gleichmäßig beobachtete sittliche Gefahr, denen die erkrankten Mädchen infolge Berührung mit verdorbenen Elementen ausgesetzt sind. Er fordert Schaffung kleiner Krankenstationen, Trennung der Jugendlichen von den Älteren, Beschäftigung und Unterweisung der Jugendlichen in den Krankenhäusern, Maßnahmen, welche verhindern, daß dieselben sofort nach der Entlassung wieder Kupplern und Zuhältern in die Hände fallen, endlich Instruierung der Lehrer für Moralunterricht. Zu all dem gehört aber Geld, welches auf die Dauer nicht nur von Wohltätigkeitsvereinen geleistet werden kann und es ist daher die Hilfe des Staates und der Gemeinden erforderlich, zumal ja die entstehenden Kosten geringer sein würden, als die unge-

heueren Aufwendungen, welche durch die immer wiederholte Unterbringung dieser Jugendlichen in Krankenhäusern, Gefängnissen und Arbeitshäusern entstehen.

Frau Geheimrat Wegener (Breslau) befürwortet gleichfalls eine Hinaufsetzung des Schutzalters und bedauert, daß der Arbeitgeberparagraph gefallen ist, da es sehr oft nicht nur der Brotgeber (bei Dienstboten), sondern auch der Arbeitgeber bei Arbeiterinnen ist, der den Verführer abgibt. Es wäre auch wünschenswert, daß die Mädchen in den Pflegeheimen nicht nur zu Dienstmädchen, sondern auch für wirkliche Berufe herangebildet werden.

Frau Schneider (Berlin) hebt die günstigen Erfolge der Scuola laboratoria in Mailand hervor, welche seit 10 Jahren die Beschäftigung der Prostituierten während ihres Krankenhausaufenthaltes durchführt.

Herr Block (Hannover) ist gegen die Erhöhung des Schutzalters, weil dann nur noch mehr der Denunziation Tür und Tor geöffnet und noch mehr erpreßt würde, als dies bereits jetzt geschieht. Er berichtet über die Erfahrungen, die in Hannover mit der sogenannten „freiwilligen Kontrolle“ gemacht wurden. In den letzten drei Jahren unterzogen sich 267 Mädchen dieser Kontrolle. 68 hievon wurden krank befunden, von diesen 47 geheilt,  $\frac{1}{4}$  entzog sich der weiteren Behandlung.

Frau Sklarek (Berlin) tritt gegen die Abschiebung der Schwangeren vom Lande in die großen Städte auf, weil viele dieser Mädchen in der Stadt verkommen. Die Deutsche Gesellschaft für Mutter- und Kindesrecht sucht derartigen Müttern womöglich mit ihrem Kinde Stellung zu verschaffen.

Frau Neuhaus (Dortmund): Die Fürsorgevereinigungen müssen folgendes besonders beachten: Ihre Bureaus müssen Tag und Nacht offen sein, sie müssen auf Grund genauester Gesetzeskenntnis arbeiten und in enger Fühlung mit den Behörden, speziell mit der Sittenpolizei bleiben. In den Stationen ist ein enges Zusammenarbeiten der Fürsorgeschwestern mit dem Arzte notwendig. Die Fürsorgevereine Deutschlands besitzen bereits 82 Pflegeheime mit zirka 2000 Betten.

Herr Pfarrer Maetzold (Dresden) wünscht gesetzliche Maßnahmen gegen die gewissenlose Übertragung von Geschlechtskrankheiten durch Männer.

Neisser schließt die Versammlung und teilt mit, daß der Vorstand die verschiedenen in den Referaten und in der Diskussion gegebenen Anregungen an die Behörden zur Berücksichtigung weiterleiten werde.



## Berliner dermatologische Gesellschaft.

Sitzung am 12. Mai 1914.

Vorsitzender: Lesser.

Schriftführer: Ledermann.

1. *Pinkus* berichtet über einen Krankheitsfall, in welchem bei einem etwa 50jährigen Mann mit frischer papulopustulöser Syphilis nach der zweiten Neosalvarsaninfusion von 0.6 (die erste war nach 6 vorausgegangenen Quecksilbereinreibungen in der Dosis von 0.45 6 Tage vorher gemacht worden) 48 Stunden post infusionem nach vorheriger starker Erregung ein langdauernder Bewußtlosigkeitszustand eingetreten war. Es bestand nach 36 Stunden fast völlige Bewußtlosigkeit verbunden mit einer exzessiven Hauthyperästhesie, geschwundenen Sehnenreflexen und vermutlich sehr heftigen Kopfschmerzen. Der Spinalflüssigkeitsdruck, 24 Stunden nach Beginn der Attacke, war außerordentlich niedrig. Nach der subkutanen Einspritzung von 1 mg Adrenalin trat eine auffallende Aufklärung des Bewußtseins ein, nach einem weiteren Milligramm  $\frac{3}{4}$  Stunde später ein fast vollkommenes Klarwerden. Der Fall verlief weiterhin günstig, nur bestanden in den ersten 5—7 Tagen noch furchtbare Kopfschmerzen und eine fast vollkommene Harnretention. Die Behandlung erfolgte nach der Analogie der ebenfalls nach Adrenalineinspritzungen günstig verlaufenen Fälle von Milian und von Florand. Es wurden in einstündlichen Pausen im ganzen 5 mg Adrenalin eingespritzt.

2. *Heller*. Demonstration zur pathologischen Anatomie der Leucopathia unguium totalis.

Da die Frage, ob die Leucopathia punctata, striata und totalis auf Imbibition von Luft beruht, noch immer strittig ist, so untersuchte Heller in einem Falle von Leuconychia totalis, die an und für sich ja sehr selten ist, die Nägel in der Weise, daß er die Abschnitte in Zelloidin brachte und dann nach der von ihm angegebenen Methode unter Alkoholdämpfen härtete. Während bei nicht zweckmäßiger Präparierung die in den Nägeln vorhandenen Luftblasen diffundieren, zeigten die Präparate, die nach seiner Methode behandelt waren, die Luftblasen in deutlichster Weise. Klinisch zeichnet sich der Fall dadurch aus, daß die Affektion seit dem 14. Lebensjahre bestehen soll, allgemeine Hautaffektionen nicht vorhanden waren und besonders keine starke Hyperhydrosis nachgewiesen werden konnte. Durch die von ihm angewandte Präparationsmethode scheint ihm der Nachweis geführt, daß

auch bei den Fällen von totaler Leukonychia die Weißfärbung auf Luftimbibition beruht.

Diskussion: Lesser möchte nur daran erinnern, daß in dem bekannten Falle von Landois, bei dem es sich um eine plötzliche Ergrauung des Kopfhaares bei einem Geisteskranken handelte, nachgewiesen wurde, daß diese Veränderungen nur durch Eindringen von Luft in die Haare hervorgerufen worden waren.

3. *Blaschko*. Ergebnisse der statistischen Erhebungen über die Verbreitung der Geschlechtskrankheiten in Berlin im November-Dezember 1913.

Vom 20. November bis 20. Dezember 1913 wurde von den statistischen Ämtern der deutschen Großstädte in Verbindung mit der Deutschen Gesellschaft zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten eine statistische Erhebung über die Verbreitung der Geschlechtskrankheiten veranstaltet.

Am 30. April 1900 war schon von der preußischen Regierung eine gleiche Enquete durchgeführt. Damals erstreckte sich dieselbe nur über einen Tag, umfaßte aber doch alle Patienten, die während eines Monats in Behandlung standen. In der Zwischenzeit sind ähnliche Erhebungen in Frankfurt a. M. im Jahre 1903 und im Jahre 1910 in 2 Zählungen durchgeführt worden. Ebenso fanden auch in andern Städten wie Braunschweig und Königsberg derartige Erhebungen statt.

Der zuerst in Aussicht genommene Plan, diese Enqueten über ganz Deutschland auszudehnen, fand so große Schwierigkeiten, daß vor der Hand davon Abstand genommen wurde. Man beschloß nun auf Anregung des Direktors des statistischen Amtes in Frankfurt a. M. Bosch diese Zählung so zu veranstalten, daß sie von vornherein auf einen Monat ausgedehnt wurde. Was die Fragen anbetrifft, so beschränkte man sich auf ein Minimum, während es den einzelnen Städten freigestellt wurde, sie zu vermehren. In den meisten Städten ist z. B. die Frage gestellt worden, wieviel von den Patienten auswärts wohnhaft sind und wieviel von den Kranken auswärts infiziert wurden, ferner die Frage, ob sie ledig oder verheiratet sind. Von diesen Fragen wurde der Einfachheit halber in Berlin Abstand genommen und nur ein Hauptwert auf den Bestand oder den Zugang der Krankheiten gelegt. Der Begriff der auswärtigen Wohnhaftigkeit ist auch gerade bei Berlin außerordentlich kompliziert, so daß nach dieser Richtung hin wichtige Resultate kaum zu erwarten sind.

Die Zählung hat leider ein wenig erfreuliches Resultat gehabt, insofern als nur 46% aller Ärzte und 48% der Spezialisten Berlins geantwortet haben und unter den fehlenden sind leider eine ganze Reihe sehr beschäftigter Spezialisten vorhanden. In anderen Städten wie Königsberg und Breslau ist

das Ergebnis ein viel günstigeres, weil 93—98% der Ärzte geantwortet haben. Nichtsdestoweniger kann man sagen, daß die Verhältniszahlen deshalb von besonderer Bedeutung sind, weil sich bei Vergleich mit den anderen Städten herausgestellt hat, daß die Ergebnisse fast überall dieselben sind.

Von großer Wichtigkeit ist es zu wissen, wieviel Fälle frisch infiziert und wieviel bereits früher infiziert waren. Als frische Fälle wurden aufgefaßt die Kranken, die an einem Primäraffekt und an den sich daran anschließenden Sekundärscheinungen leiden. Die Gesamtzahl aller Erkrankungen an Geschlechtskrankheiten beläuft sich auf 20.000; hiervon stehen bei der Syphilis 2517 frische 9226 älteren Fällen gegenüber. Insgesamt sind also 27% aller Fälle frisch infiziert. Das Verhältnis von Bestand und Zugang ist auch insofern interessant, als die durchschnittliche Behandlungsdauer der einzelnen Krankheiten hieraus hervorgeht. Auf diese Weise hat sich herausgestellt, daß die Durchschnittsbehandlung der Gonorrhoe 41 Tage und die der Lues 62 Tage ist, während die Durchschnittsbehandlung für das Ulcus molle 24 Tage beträgt. Die frische Lues ist durchschnittlich 34 Tage, die rezidierte durchschnittlich 81 Tage in Behandlung. Von Paralysefällen sind die alten 118, die frischen Fälle 57 Tage in Behandlung.

Das Verhältnis der drei Krankheiten zueinander ist in den Städten Breslau, Königsberg, Frankfurt a. M. und Berlin ziemlich gleich, mit Ausnahme des Ulcus molle, das in seiner Frequenz außerordentlich schwankt. Die Statistik hat wie früher ergeben, daß in Berlin unter den Geschlechtskranken 48% an Gonorrhoe und 46% an Lues leiden. Das ist ein auffallend großer Prozentsatz für Syphilis. Nimmt man aber nur die frischen Fälle, dann kommt ein ganz anderes Bild zustande. Das Ergebnis ist hierbei wie bei allen früheren Statistiken für die Gonorrhoe 69%, für die Lues 24%. Somit sind zwei Drittel aller neu hinzutretenden frischen Krankheitsfälle Gonorrhoe und ein Drittel Syphilis.

Das Verhältnis der Geschlechter zueinander ergibt, daß Frauen im Vergleich zu den Männern erkrankt sind:

in Berlin wie . . . . 1 : 2·8  
 „ Breslau „ . . . . 1 : 2·4  
 „ Königsberg wie . . 1 : 2·9  
 „ Frankfurt a. M. wie . 1 : 2·8 (1910).

Bei den einzelnen Krankheiten ist dieses Verhältnis ganz verschieden. Bei der Gonorrhoe verhält es sich:

in Berlin wie . . . . 1 : 3·6  
 „ Frankfurt a. M. wie . 1 : 3·4  
 „ Königsberg wie . . 1 : 3·2.

Diese Zahl wird noch dadurch geändert, daß ein großer

Teil der Fälle nicht bekannt, ein anderer Teil nicht behandelt und schließlich ein dritter Teil gar nicht als Gonorrhoe geführt wird.

Bei der Syphilis ist das Verhältnis der Frauen zu den Männern 1 : 2·1, bei Ulcus molle wie 1 : 5·1. Die geringe Erkrankung der Frauen an Ulcus molle rührt wohl daher, daß die an dieser Geschlechtskrankheit leidenden Männer am Geschlechtsverkehr stark behindert sind. Lues und Gonorrhoe werden aber noch sehr häufig übertragen, wenn sich der Patient dieser Erkrankung gar nicht bewußt ist.

Die Statistik hat ferner ergeben, daß der 9. Teil der Patienten im Krankenhaus behandelt wird. Diese Zahl muß allerdings verdoppelt werden, da bei der Statistik die Krankenhäuser alle geantwortet, während von den Ärzten tatsächlich nur die Hälfte ihre Erhebungen eingeschickt haben. Wenn man dann noch hinzurechnet, daß sich eine große Anzahl von Patienten in den Händen der Kurpfuscher befinden, so kann man wohl annehmen, daß nur jeder 18. Patient im Krankenhaus Aufnahme findet. Wenn man aus diesen Zahlen annähernde Schlüsse auf die absolute Verbreitung der Geschlechtskrankheiten in Berlin ziehen will, so muß aus den schon angegebenen Gründen die Endzahl verdoppelt werden, d. h. 40.000 Erkrankungen. Hieraus ergibt sich als Resultat, daß über 9% der erwachsenen Männer von Groß-Berlin — am 1. Dezember zählte Berlin 1·4 Millionen erwachsene Männer — an einer Geschlechtskrankheit leiden. Diese Zahl stimmt ganz auffallenderweise mit den Zahlen des Berliner Gewerkskrankenvereins überein, bei dem sich die Zahl aller Erkrankungen auf 9·1% herausgestellt hat. Vergleicht man nun 2 größere Krankenkassen, die einen verschiedenen Typus haben, wie z. B. die Kasse der Tischler, bei der eine große Zahl verheirateter Männer Mitglieder sind, mit der Krankenkasse der Barbieri und Friseure, bei der größtenteils unverheiratete Mitglieder vorhanden sind, so stellt sich heraus, daß bei den Tischlern 6·9, also 7% jährlich erkranken, während bei den Barbieren und Friseuren 21·9, also 22% aller Mitglieder in einem Jahre an Geschlechtskrankheiten behandelt werden. Auch hier ergibt die nämliche Ausrechnung, daß im Jahre 9·4% aller erwachsenen Männer an Lues erkranken.

Was die Paralyse anbetrifft, so hat die Statistik ergeben, daß von frischen Fällen pro Monat 121 Fälle als Zugang bezeichnet werden müssen, d. h. 1400 Fälle von frischer Paralyse im Jahr, zusammen mit den älteren Fällen 2000 Fälle von Paralyse. Dieses Ergebnis zeigt einen auffallend großen Prozentsatz im Verhältnis zu den frischen Erkrankungen an Syphilis. Weitgehende Schlüsse kann man allerdings bei dieser

Statistik, bei der außerordentlich viele Korrekturen zu machen sind, nicht ziehen. Aber man kann doch, wie auch die Statistik von Matauschkew und Pilz ergeben hat, annehmen, daß die Zahl der Paralytiker größer als 5% aller Syphilitiker ist. Diese Zahl muß noch als Mittelziffer bezeichnet werden. Wahrscheinlich erstreckt sie sich auf 5—10%. Rechnet man Tabes und Paralyse zusammen, so ist das Ergebnis gewiß 10%, wenn nicht darüber.

Diese Zahlen decken sich übrigens mit den Ergebnissen der Statistiken aus den Lebensversicherungsgesellschaften. Um aber in Zukunft effektive Zahlen zu erreichen, müßte eine solche Enquete obligatorisch veranstaltet, d. h. durch ein Gesetz festgelegt werden, und auch zugleich eine Honorierung stattfinden, wie es in England üblich ist. Die von den Ärzten verlangte große Mühewaltung kann nicht umsonst verlangt werden. Auf der anderen Seite ist auch das in Aussicht gestellte Entgelt ein Ansporn für die Tätigkeit.

Diskussion: Lesser spricht ebenfalls sein Bedauern aus, daß nur 48% aller Fachkollegen geantwortet haben, so daß die Resultate auf diese Weise wesentlich beeinträchtigt worden sind. Trotzdem ist das Resultat ein erschreckendes und zeigt, wie enorm die Zahl der Geschlechtskranken ist. Was das Verhältnis der Paralyse und der Tabes zu den Syphilitikern anbetrifft, so glaubt Lesser, daß sie einer Korrektur dringend bedarf. Man soll nicht vergessen, daß Tabes und Paralyse so schwere Erkrankungen sind, daß kaum ein Fall der ärztlichen Kognition entgeht, während frische Fälle von Syphilis doch vielfach ärztlich nicht zur Kenntnis kommen. Er erinnert hierbei an die Fälle von Syphilis ignorée, bei denen die ersten Erscheinungen unbedeutend sind und nachher tertiäre Symptome auftreten. Hierzu kommen ferner die Fälle, die von Kurpfuschern oder auswärts behandelt werden, so daß eine große Anzahl von frischen Erkrankungen an Syphilis nicht bekannt werden. Die Zahl der frisch Infizierten ist hiernach viel höher zu veranschlagen. Aber daß jeder 10. mit Syphilis infizierte Mensch an Paralyse oder Tabes erkrankt, ist ihm nicht wahrscheinlich. Dazu hat L. im Laufe der Zeit eine zu große Anzahl von Syphilisfällen beobachtet, über deren weiteren Verlauf und Schicksal er gut informiert ist. Nach dieser Erfahrung ist es höchst unwahrscheinlich, daß das Verhältnis ein so großes ist. Jedenfalls ergibt die Statistik auf das allerdeutlichste, daß bei dem großen Schaden, den die Geschlechtskrankheiten hervorrufen, für die Volksgesundheit etwas geschehen muß.

Über die Fortschritte in der Behandlung der letzten Jahre ist für den Augenblick ein bestimmtes Resultat noch nicht abzugeben, aber ebenso wichtig wie die Verbesserung der Behandlung ist die Assanierung der Prostitution. So lange nach dieser Richtung hin nicht besondere Fortschritte zu verzeichnen sind, werden auch die Versuche, die Geschlechtskrankheiten einzuschränken, immer vergeblich bleiben.

Heller weist darauf hin, daß die Statistik von Pilz und Matauschkew insofern für allgemeine Schlüsse weniger geeignet ist, als das Offizierkorps, bei dem die Statistik gemacht worden ist, ein nicht sehr günstiges Material für diese Zwecke darstellt. Nicht nur ist der Beruf ein sehr schwerer, sondern es sprechen viele Momente mit, die das Auftreten der Paralyse begünstigen. Daher darf man das Ergebnis dieser Statistik nicht verallgemeinern. Auch er ist der Ansicht, daß die Zahlen,

welche hier für Tabes und Paralyse von Blaschko angegeben wurden, nicht maßgebend sind, und auch die Erkrankungen an frischer Syphilis sich nur sehr schwer aus der Statistik ersehen lassen. Daher muß man außerordentlich vorsichtig sein, auf Grund dieser Zahlen irgendwelche allgemeinen Schlüsse zu ziehen. Nach seiner Ansicht ist z. B. auch die Zahl der an Gonorrhoe Leidenden, selbst wenn sie verdoppelt wird, noch zu gering. Bei dieser Krankheit ist es außerordentlich schwer zu entscheiden, ob es sich um eine frische Infektion oder um das Aufflackern eines alten Leidens handelt.

Pinkus erwähnt, daß Fritz Lesser des öfteren ausgesprochen hat, daß man, um das Verhältnis der Syphilis zu Paralyse und Tabes festzustellen, mindestens eine gleiche Zahl von behandelten und unbehandelten Fällen zur Verfügung haben müßte, ungefähr 10.000 von jeder Kategorie. Das ist eine Forderung, die selbst im Laufe eines besonders langen Menschenlebens zu erfüllen absolut unmöglich ist. Aus dem ihm zur Verfügung stehenden Material, das aus eingeschriebenen Prostituierten besteht, hat P. vor einigen Jahren diejenigen herausgesucht, die mindestens 10 Jahre unter Kontrolle stehen. Damals waren es 1000 Fälle, seitdem sind 3–4 Jahre vergangen und die Zahl ist höchstens bis auf 1500 angestiegen. Um also die Zahl 10.000 zu erreichen, müßte er uralte werden. Von diesen 1000 waren 800, die von ihrer Syphiliserkrankung nichts wußten, das sind also Fälle, die im gewöhnlichen Leben als Syphilis ausfallen würden. Von diesen haben 10% Tabes gehabt, wobei er selbst die geringsten Symptome als volle Erkrankung aufgefaßt hat. Von den anderen Fällen, denen ihre Syphilis bekannt war, hat er nur 2–3% Erkrankungen an Tabes gefunden.

Isaak war in der Lage, bei der Ortskrankenkasse der Gastwirte ein ungeheures Material an Erkrankungen zu beobachten. Von 20.000 Mitgliedern kamen ungefähr jährlich 1800 zu ihm in Behandlung, wobei der Prozentsatz der Lues ungefähr die Hälfte aller Erkrankungen betrug. Aufgefallen ist ihm hierbei, daß Tabes und Paralyse bei der Gastwirte-kasse außerordentlich selten vorkamen, wie überhaupt jede para- oder metasymphilitische Erkrankung. Ferner ist ihm aufgefallen, daß das Ulcus molle beträchtlich abgenommen hat und Bubonen von ihm in den letzten Jahren nur sehr selten gesehen wurden.

Fritz Lesser macht darauf aufmerksam, daß man bei der Tabes und der Paralyse einen Unterschied zwischen Männern und Frauen machen muß, da die letzteren viel seltener erkranken als die ersteren. Hierzu kommt, daß die Syphilis der Frauen im allgemeinen weniger behandelt wird als die Syphilis der Männer. Allerdings muß man hierbei in Betracht ziehen, daß ein großer Teil der Fälle aus Collesschen Müttern rekrutiert, die syphilitische Kinder geboren haben, niemals Erscheinungen zeigen und infolgedessen auch nicht behandelt werden. Auch die Syphilis der Prostituierten nimmt einen besonderen Verlauf in bezug auf spätere schwere Erkrankungen. Nicht behandelte Prostituierte zeigen oft harmlose tertiäre Erscheinungen, während Tabes und Paralyse bei ihnen verhältnismäßig selten sind. Man muß auch berücksichtigen, daß die Tabes und Paralyse gewöhnlich erst 10–20 Jahre nach der Infektion auftreten und ein großer Teil der Prostituierten in höherem Alter ihrem Gewerbe nicht mehr nachgehen.

Blaschko erwidert, daß die Frequenz des Ulcus molle großen Schwankungen unterliegt, sei seit langer Zeit bekannt. Im allgemeinen hat er auch den Eindruck, daß diese Erkrankung in der Abnahme begriffen ist. Was die Häufigkeit der Paralyse anbetrifft, so sind die Zahlen von Matauschek und Pilz freilich an Offizieren gewonnen, aber sie sind tatsächlich sehr viel größer, da eine große Anzahl von Tabes- und Paralyseerkrankungen vorkommen bei Fällen, die von ihrer Lues keine

Kenntnis haben. Somit ist nach seiner Überzeugung der Prozentsatz der Tabes und Paralyse wahrscheinlich noch viel größer oder man müßte annehmen, daß die Zahl der frischen Syphilisfälle noch viel größer ist als von ihm angenommen wurde. Wenn die Zahl von Lenz richtig ist, daß  $\frac{2}{4}$ —3% aller Syphilitiker an Paralyse erkranken, so würden in Berlin hiernach gerechnet 90% aller Männer an Syphilis erkrankt sein, da der Zugang von 2000 Fällen von Paralyse pro Jahr eine derartige ungeheure Zahl ergeben würde. Jedenfalls würde, wenn man die Zahl der Paralysefälle zwischen 5—10% annimmt, die Erkrankungszahl immer noch eine größere sein, als sie bei der vorigen Statistik im Jahre 1902 ausgerechnet wurde. Das damalige Ergebnis betrug 20—25% der Männer und zwar nur bei denjenigen Klassen, bei denen eine zehnjährige Möglichkeit der Infektion angenommen werden kann. Sind seine Zahlen richtig, so würde man jetzt eine Erkrankung von 30% der männlichen Bevölkerung von Berlin an Syphilis annehmen müssen und das wäre schon eine ganz enorme Ziffer. Jedenfalls müsse die Statistik auf das genaueste kritisch durchgearbeitet werden und könne nur im Vergleich mit den Ergebnissen in anderen Städten ein irgendwie brauchbares Resultat gewonnen werden, da nur das Ergebnis von 30—40 Großstädten die Fehlerquellen, die in den komplizierten Verhältnissen Berlin entstehen müssen, ausgleichen kann.

Heller fügt noch hinzu, daß im Jahre 1900, wo Preußen 35 Millionen Einwohner hatte, in allen Irrenanstalten 4570 Paralytiker interniert waren. Wenn man diese Zahl bedenkt, wird man sich zu den von Blaschko angeführten Zahlen skeptisch verhalten müssen.

Blaschko ist der Ansicht, daß die von Heller genannte Zahl nicht die Internierungs- sondern die Aufnahmezahl angibt.

Sitzung am Dienstag, den 9. Juni 1914.

Vorsitzender: O. Rosenthal.

Schriftführer: Ledermann.

1. *Zernick* stellt ein 6 Monate altes Kind vor, das bei der Geburt in der Gegend vor den Ohren, am Oberarm und am Zeigefinger der linken Hand kleine blaue Flecke zeigte. Später traten dieselben Erscheinungen auch am Stamm und den Extremitäten auf. Während die Flecke zuerst hellrosa waren, zeigte sich später eine dunkelbraun pigmentierte Färbung. Auf Druck mit dem Glasspatel trat besonders am Rande eine dunkle Zone hervor, die allmählich in die normale Haut überging. Die Flecke waren leicht erhaben, boten dem Finger das Gefühl eines derben Infiltrates dar und zeichneten sich durch ihre Persistenz aus. Vor einigen Tagen war, was auch früher schon mitunter beobachtet wurde, eine Blase mit hellserösem Inhalt auf dem Rücken aufgetreten. Jucken ist scheinbar nicht vorhanden, da der Schlaf des Kindes nicht gestört und die sonstige Entwicklung normal ist.

Z. ist der Ansicht, daß eine *Urticaria pigmentosa* vorliegt. Histologisch zeigt sich ein Mastzellentumor, bei dem besonders in der Umgebung der Kapillaren die Zellen in typischer Weise säulenförmig angeordnet sind.

2. *Hoffmann*, C. A. stellt eine Kranke mit *Mycosis fungoides* vor, die sich mit einem ekzematösen Vorstadium

seit 7 Jahren entwickelt hat. Die Patientin hat vor 6 Jahren Gelenkrheumatismus durchgemacht. Jetzt bestehen zwei handflächengroße derbe Infiltrate unter der rechten Brust, die zum Teil tumorartig hervorragen, zum Teil papillomatöse Oberfläche zeigen. Unter Röntgenbehandlung haben sich die Erscheinungen bedeutend zurückgebildet. Außerdem bestehen am übrigen Körper zum Teil ekzematöse, zum Teil infiltrierte Stellen, die in gleicher Weise mit Erfolg behandelt wurden. Sonstige Erscheinungen sind weder an den inneren Organen, noch an den Lymphdrüsen, noch in der Blutzusammensetzung bemerkbar. Das histologische Bild zeigt ein derbes Infiltrat, hauptsächlich in der oberen Kutis und dem Papillarkörper, das nach unten hin scharf abgegrenzt ist. Namentlich in der Umgebung der Gefäße scheinen diese Infiltrate besonders deutlich ausgeprägt zu sein. Das prämykotische Stadium zeigt histologisch, wie schon mehrfach hervorgehoben wurde, eine gewisse Abweichung vom gewöhnlichen Ekzem, indem das Epithel verändert ist und sich namentlich in der Schicht der oberen Gefäße Infiltrate zeigen. Hier sind auch die elastischen Fasern zum Teil zugrunde gegangen, während sie oberhalb des Infiltrates noch deutlich vorhanden sind.

Diskussion. Ledermann geht auf die Frage ein, ob die Röntgenbehandlung, die vielfach in neuerer Zeit bei *Mycosis fungoides* empfohlen wurde, imstande ist, den deletären Verlauf der Krankheit aufzuhalten. Vor einigen Jahren hat er in der Gesellschaft einen Herrn von 60 Jahren vorgestellt mit kolossalen Tumoren, die unter der Röntgenbehandlung gut zurückgingen. Tumoren waren schließlich nicht mehr vorhanden, aber der Patient ging unter allgemeinen Schwächeerscheinungen zugrunde. Mithin scheint der unheilvolle Ausgang der *Mycosis fungoides* durch die Röntgenbehandlung nicht verhindert werden zu können.

3. *Hoffmann*, C. A. berichtet über einen Fall von *Lichen nitidus*, der sich auf beiden Handflächen entwickelt hatte. Histologisch wurde kein tuberkulöser Bau nachgewiesen, sondern, wie auch *Arndt* bereits berichtet hat, ein Infiltrat von Rundzellen. In einem Schnitt konnte man deutlich die Entwicklung der Knötchen um die Schweißdrüsen herum beobachten.

4. *Hoffmann*, C. A. stellt eine Patientin mit *Lupus erythematoses* der Nase vor. Die Frau hat vorher *Lues* durchgemacht, zeigt aber jetzt einen negativen Wassermann. Der Fall ist dadurch interessant, daß lupoide Einlagerungen vorhanden sind, die keinen tuberkulösen, *Lupus vulgaris* ähnlichen Bau im histologischen Bild, sondern nur dichte Rundzelleninfiltrate zeigen. Im übrigen ist der typische histologische Bau des *Lupus erythematoses* vorhanden.

5. Frau *Kaufmann-Wolf* stellt einen Patienten vor, der seit 10 Jahren an einer Pilzaffektion der Nägel leidet. Trotz mehrfacher Behandlung konnte eine vollständige Heilung



nicht erzielt werden. Im Winter bildete sich die Affektion zurück, während sie sich im Sommer sehr verschlimmerte. Beide Hände und beide Füße zeigen einige Effloreszenzen und Bläschen, die Palmarfläche der linken Hand ist aber mit vielen stecknadelkopfgroßen Bläschen besetzt. Die interdigitalen Räume sind frei, was bei einer so lange bestehenden Pilzaffektion besonders merkwürdig ist. Wahrscheinlich hat die Therapie genügt, um an der zarten Haut der interdigitalen Räume die Pilze abzutöten. Das Dorsum der Hände war wie gewöhnlich frei. Der Pilznachweis ist sehr leicht gelungen. Die am 4. Juni angelegte Kultur zeigt einen weißlich-blauen Pilz, bei dem es sich um einen *Trichophyton equinum* oder einen diesem sehr nahe stehenden Pilz handelt, den Frau K. zuerst gezüchtet und beschrieben hat.

6. Frau *Kaufmann-Wolf* stellt 2 Patienten vor, die an einer gleichartigen noch nicht beschriebenen Affektion leiden. Im Laufe von 18 Monaten hat Frau K. 30 Fälle dieser Art beobachtet. In 29 Fällen waren es Frauen und nur in einem Falle war ein Mann von der Affektion befallen. Das Leiden beginnt stets im 3. Interdigitalraum, nur in dem einen Fall war zuerst der zweite befallen. Diese Lokalisation läßt sich dadurch erklären, daß der dritte mittlere, meist geschlossen gehaltene interdigitale Raum bessere Temperatur- und Feuchtigkeitsverhältnisse für das Wachstum von Pilzen bietet als die anderen Interdigitalräume. Die Affektion besteht lange Zeit, Wochen, Monate und Jahre hindurch. Frau K. hat Fälle gesehen, bei denen sie seit 10 Jahren vorhanden sein soll. Die Affektion kriecht längs der Räume des Metakarpo-Phalangealgelenks weiter und erreicht so den benachbarten Interdigitalraum.

In allen 30 Fällen ist es Frau K. gelungen, Pilze nachzuweisen, die sich aus Myzelien und Haufen von sproßförmigen Zellen zusammensetzen. Die botanische Klassifizierung behält sich Frau K. noch vor. Der Pilz ist stark pathogen, läßt sich in Reinkultur züchten und ist übertragbar, da es Frau K. an ihrer eigenen Hand gelungen ist, eine ähnliche Affektion zu erzeugen, die im Verlauf von 3 Wochen spontan abheilte. Während gewöhnlich die Mazeration im Vordergrund steht, war bei ihr nur eine Schwellung vorhanden. Auf Tiere übertragen bringt der Pilz schwere tumorartige Gebilde hervor, die den Typus des Granulationsgewebes zeigen.

7. Frau *Kaufmann-Wolf* stellt eine Patientin vor mit einer Pilzerkrankung der Nägel, bei der es noch nicht gelungen ist, eine Kultur zu erhalten. Am distalen Ende sind die Nägel am stärksten verändert. Im übrigen zeigen sie das typische Bild.

**Diskussion.** Heller zeigt ein mikroskopisches Bild von Trichophytie der Nägel, bei denen von ihrem distalen Ende Schnitte durch die Nägelsubstanz angelegt wurden. Die Durchwachsung der Substanz mit den Hyphen des Trichophyton tonsurans ist deutlich sichtbar. Die Affektion betraf eine Dame aus Schweden, die vielfach behandelt worden war, ohne daß die Diagnose gestellt wurde. Bei Überfärbung mit Hämatoxylin traten die Pilze besonders deutlich hervor.

Heller hat in den letzten 14 Jahren im ganzen nur 2 Fälle von dieser Nagelerkrankung gesehen und glaubt, daß dieselbe außerordentlich selten ist, da sich andere Fälle, die ihm unter dieser Diagnose von Kollegen zugesandt wurden, nicht als derartige Erkrankungen herausstellten. Auch in Rom und Neapel soll die Trichophytie der Nägel, wie er in Erfahrung gebracht hat, sehr viel seltener geworden sein.

Bei der Diagnose können sehr leicht Irrtümer aller Art unterlaufen, da der Befund von Schimmelpilzen in den mit Kalilauge erweichten Nägelzellen durchaus kein Beweis für die Diagnose ist. In dem Fall, von dem das mikroskopisch gezeigte Präparat her stammt, konnte eine Reinkultur nicht erzielt werden.

Rosenthal spricht zu der von Fran Kaufmann an den Schwimmhäuten der Finger gezeigten Affektion sein Bedenken aus, ob in diesen Fällen der Krankheitserreger das Primäre ist oder ob nicht eine Affektion an den Schwimmhäuten vorangeht und so einen günstigen Nährboden für den von Frau K. nachgewiesenen Krankheitserreger abgibt. Diese Fälle sind früher als Eczema intertrigo aufgefaßt und dementsprechend behandelt worden. Die Übertragung des Pilzes auf die Hand von Frau K. beweist, daß diese Pilzaffektion wieder von selber heilen kann. Es müßte also noch ein Sekundäres hinzukommen, damit die Affektion sich in diesen Fällen weiter entwickelt und bestehen bleibt.

Frau Kaufmann-Wolf erwidert, daß es sehr schwer zu beweisen ist, daß die Pilze das Primäre sind. Dafür spricht, daß bei der angewendeten Therapie, die in Aufpinselung von Jodtinktur besteht, die Affektion schnell abheilt und daß sie sich bei Leuten der besseren Stände vorfindet, die gewöhnt sind, sich selbst zu beobachten und daß schließlich für gewöhnlich nur ein Interdigitalraum befallen ist. Die Tatsache, daß bei ihr eine spontane Heilung aufgetreten ist, möchte Frau K. so erklären, daß bei ihr die Disposition für diese Erkrankung fehlt. Häufiger beobachtete Rezidive, die nach längerer Zeit wieder auftreten, beruhen nach ihrer Ansicht auf einer gewissen Disposition zu dieser Erkrankung, da die Pilze ubiquitär sind.

8. *Ledermann* stellt einen 19 Jahre alten Patienten vor, dessen Mutter im Jahre 1907 an Paralyse im Irrenhaus gestorben ist. Die Frau war in 2. Ehe verheiratet. Der Vater ist gesund und hat nie Zeichen von Lues gehabt. Die Wassermannsche Reaktion ist bei ihm negativ. Der junge Mensch besuchte die Schule, kam in die Lehre als Friseur und wurde nach 14 Monaten lungenkrank. Im Anschluß daran entwickelten sich Störungen der Intelligenz, der Sprache und Pupillendifferenz. Der Romberg ist schwach positiv. \*Die Patellarreflexe sind beiderseitig gesteigert. Der Babinski ist positiv, Sensibilitätsstörungen sind nicht vorhanden. Die motorische Kraft ist herabgesetzt, vielleicht aber infolge der Tuberkulose. Die Wassermannsche Reaktion ist positiv.

L. bespricht nun die in Betracht kommenden Diagnosen: Juvenile Paralyse, Tabes, Seitenstrang-Affektion, die Lues

18\*

cerebri sowie die Pseudoparalyse, um sich dahin auszusprechen, daß bei dem Patienten ein Fall von juveniler Paralyse auf kongenitaler Basis vorliegt. In den letzten Jahren hat Ledermann 21 Fälle von kongenitalenluetischen Nerven-erkrankungen beobachtet. Vier von diesen Fällen waren dem vorgestellten ähnlich insofern, als bei ihnen ein Angehöriger — Vater oder Mutter — an einer Paralyse oder an einer schweren syphilitischen Nerven-erkrankung gelitten haben.

In neuerer Zeit hat man bei dem Krankheitsbilde der kongenitalen konjugalen Lues, zu der auch schließlich die Lues der Nachkommenschaft gehört, daran gedacht, daß es vielleicht eine Art von Spirochaeten gibt, die eine besondere Affinität zum Nervensystem haben und die auf andere übertragen ebenfalls bei dem Infizierten eine Erkrankung des Nervensystems hervorrufen. Diese Fälle sind deshalb so wichtig, weil sie Kinder betreffen, deren Lues in den ersten Jahren nicht erkannt wurde und bei denen die Erscheinungen von schweren Zentralstörungen die ersten sind, die alsluetische gedeutet werden. Da die Wassermannsche Reaktion die Möglichkeit gibt, den Nachweis zu führen, daß in der Vorgeschichte dieser Kinder die Lues eine Rolle spielt, so erscheint es wichtig, die Forderung aufzustellen, daß man die Kinder syphilitischer Eltern, ob mit oder ohne Erscheinung, fortlaufend einer serologischen Kontrolle unterziehen soll. Man darf annehmen, daß man auf diese Weise durch gründliche Behandlung imstande ist, viele dieser schweren Erscheinungen zu verhüten.

Diskussion. Lippmann-Wulf schließt sich dieser Forderung an und berichtet über einen jungen Menschen, dessen Mutter an einer schweren Lues litt und jung gestorben ist. Diese Mutter hatte ihren Mann infiziert, der nachher eine sehr schwere tertiäre Lues bekam. Später infizierte dieser Mann seine zweite Ehefrau. Der bis zu seinem 15. Jahre ganz intelligente Junge erkrankte plötzlich mit Zeichen der schwersten progressiven Paralyse und ging in kurzer Zeit unter epileptiformen Anfällen zugrunde.

Rosenthal möchte den vorgestellten Fall mehr in das Gebiet der Tabo-Paralyse hineinbeziehen. Er erinnert an das vor einigen Jahren von ihm vorgestellte junge Mädchen von 16 Jahren, deren Eltern seinerzeit an Lues behandelt worden waren. Mehrere Geschwister des Mädchens gingen frühzeitig zugrunde. Das Mädchen selbst hatte sich geistig und körperlich vollständig gut entwickelt, bis sich allmählich die schweren Erscheinungen einer progressiven Paralyse entwickelten. Derartige Fälle sind absolut nicht selten und nur der von Ledermann betonte Weg ist imstande, diese schweren Fälle zu vermeiden.

Ledermann fügt hinzu, daß der Patient trotz der bestehenden Nephritis eine Schmierkur durchgemacht hat, die aber keinerlei Änderung in seinem Zustand hervorrief. Die Differentialdiagnose zwischen Paralyse und Tabo-Paralyse ist in diesem Fall sehr schwer zu stellen.

9. Isaak. Hermann stellt einen Patienten vor, dessen Affektion zuerst als Purpura haemorrhagica aufgefaßt wurde. Der Patient erkrankte im September vorigen Jahres unter In-

fluenza ähnlichen Erscheinungen mit sehr starkem Fieber. Mitte März stellt sich das als Purpura gedeutete Exanthem ein, das sich immer mehr verschlimmerte und mit Arsenik behandelt wurde. Körperlich kam Patient beträchtlich herunter. Im 19. Lebensjahre — Patient ist jetzt 51 Jahre alt — will er eine Lues durchgemacht haben, die nur mit einer Hungerkur behandelt wurde. Im Gesicht, an der Stirn und an der Nase befinden sich kolossal große Knoten, die eine tiefbraune bis ins schwärzliche hineingehende Färbung angenommen haben, während sich auf dem übrigen Körper kleine runde dunkle Effloreszenzen zeigen, die sich aus kleinen Knötchen zusammensetzen. Die Wassermannsche Reaktion war stark positiv. Unter der Behandlung mit 3 Neosalvarsan-Infusionen à 0.3 und einer Schmierkur ist eine beträchtliche Besserung eingetreten. Das Allgemeinbefinden hat sich gehoben. Die großen Knoten sind bereits im Rückgange.

Isaak faßt den Fall als eine Syphilis papulosa nigricans auf, die von Fournier beschrieben worden ist und als ein Zeichen einer Syphilis maligna gedeutet wurde.

Tomaszewski ist der Ansicht, daß jedenfalls ein frischer Fall von Lues vorliegt. Dafür spricht auch die ziemlich erhebliche Schwellung der Inguinaldrüsen.

Baum schließt sich der Ansicht des Herrn Tomaszewski an und meint, daß die Pigmentation vielleicht auf den längeren Gebrauch von Arsenik zurückzuführen ist.

Rosenthal hält den Fall ebenfalls für frisch und zieht das Krankheitsbild in das Gebiet der Syphilis pigmentosa hinein, die sich an alle Morphen anschließen kann und häufig in flächenhafter Ausbreitung auftritt. Diese tief dunkelbraune Sepiafärbung ist aber auch schon vor der Anwendung des Salvarsans gesehen und beschrieben worden und unbedingt fast immer als ein Zeichen der Malignität der Syphilis aufzufassen. Die Pigmentation beruht aber nicht nur auf der schweren Form der Syphilis, sondern auf einer gewissen Prädisposition, denn auch bei Leuten, die keine Lues haben, sind verschiedentlich Neigungen zu vielen und großen Pigmentationen vorhanden. Neben der schweren Syphilis liegt unbedingt noch eine individuelle Anlage zugrunde.

Isaak hat den Fall ebenfalls als frische Lues gedeutet, besonders da der Mann einen extramatrimonialen Koitus zugestanden hat. Arsenik hat der Patient erst bekommen, als das Exanthem bereits vorhanden war, nur ist es trotz des Mittels immer stärker hervorgetreten. Die Sepiafärbung hat sich erst nach der Anwendung des Salvarsans ausgebildet.

10. Heller stellt einen jungen Menschen mit einer Morphaea circumscripta an der Stirn vor, die sich seit einigen Monaten entwickelt haben soll und fragt, ob Erfahrungen mit Röntgenbehandlung bei zirkumskripten Sklerodermie vorhanden sind, da man weiß, daß die sklerodermatische Haut wenig widerstandsfähig ist.

11. Pinkus zeigt das Präparat eines Wachsmodells von einem kleinen Tumor, der sich bei einer Prostituierten entwickelt hat, die im Jahre 1908 zuerst an Lues erkrankt

war. Im Jahre 1910 erhielt die Patientin zum ersten Mal Salvarsan. Nach einigen Wochen trat bereits ein Rezidiv auf, bei dem Spirochaeten, die zuerst vorhanden waren, nicht mehr nachgewiesen werden konnten. Auch zeigten sich immer nach Verlauf von einigen Wochen wieder Papeln an den Genitalien. Salvarsan blieb fortan ohne jeglichen Einfluß. Später verlor die Affektion das Aussehen von Lues. Man bemerkte einfach flache papillomatöse Exkreszenzen, aus denen sich allmählich kleine derbe Tumoren entwickelten.

Histologisch war der Befund insofern interessant, als er an die Arbeiten von Friboes und Schwalbe erinnerte, die nachgewiesen hatten, daß sich eine große Anzahl von Epitheliomen der Haut aus Talg- und Schweißdrüsen entwickeln. In diesem Fall ist das Epithel verdickt, das große Einsenkungen zeigt. An einer Stelle sitzt der Tumor an einem Haarfollikel, so daß man den Eindruck hat, als ob er aus dem obersten Teil des Follikels hervorgegangen wäre, während die Talgdrüse daneben liegt. In den von ihm angeführten Arbeiten sind ähnliche Befunde beschrieben worden.

O. Rosenthal (Berlin).

## Wiener dermatologische Gesellschaft.

Sitzung vom 7. Mai 1914.

Vorsitzender: Scherber.

Schriftführer: Kerl.

*Oppenheim* demonstriert:

1. Einen 5jährigen Knaben mit Impetigo contagiosa circinata. Man findet an der Haut des Stammes, besonders reichlich auf der Bauchhaut und in der Lendengegend zahlreiche linsen- bis über kronengroße kreisrunde Effloreszenzen, von denen die kleineren bläulichrot gefärbt sind und an der Peripherie einen Saum abgehobener Epidermis haben, während die größeren im Zentrum mehr gelbbraun sind und an der Peripherie mit einem schmalen honiggelben Krustensaum umgeben sind. An zahlreichen Stellen sind die Effloreszenzen zu Biskuitformen, Achterformen und Girlandenformen konfluert. Die Effloreszenzen befinden sich alle in den oberflächlichsten Lagen der Haut. An zahlreichen Stellen sieht man Spuren vollständig abgeheilter Effloreszenzen, hie und da, wie an der Schulter und in der Lumbalgegend links zeigt sich ein wasserhelles, von einem kleinen roten Hof umgebenes Bläschen, an manchen Stellen auch eine runde Krustenauflagerung.

Die Differentialdiagnose ist hier zu stellen zwischen *Herpes tonsurans vesiculosus* und *Impetigo circinata*. Die geringen Entzündungserscheinungen, der negative Pilzbefund, das rasche Abheilen sprechen für die Diagnose *Impetigo circinata*. Auffallend ist dabei, daß Hände und Gesicht vollständig frei sind.

Riehl fragt, warum in dem vorgestellten Falle eine Trichophytie oder eine annuläre Psoriasis bezüglich der Diagnose nicht in Erwägung gezogen wurde.

2. Einen 62jährigen Patienten mit *Lupus erythematosus* an der Stirnhaargrenze und an den Wangen und einem wahrscheinlichen *Lupus erythematosus* an der hinteren Achselfalte rechts. An der Haut der Stirnhaargrenze sowie an der Wange rechts finden sich typische Herde eines narbigen *Lupus erythematosus*; an der Oberarmwurzel rechts zeigt sich eine etwa flachhandgroße atrophische Stelle der Haut pigmentiert; die Haut ist zum Teile zigarettenpapierähnlich gefältelt. An der unteren Peripherie dieser Stelle finden sich zwei elevierte, etwa hellergröße, rote Effloreszenzen, zum Teile warzig, zum Teile mit Krusten bedeckt, von denen die eine eine zentrale Abheilung zeigt.

Die Tuberkulinreaktion ergab bei beiden Herden das Fehlen einer lokalen Reaktion, so daß die Wahrscheinlichkeit besteht, daß der Herd am Oberarm ein *Lupus erythematosus verrucosus* ist. Eine histologische Untersuchung war bisher nicht möglich.

Riehl. Die Affektion an der hinteren Achselfalte weicht klinisch von dem gewöhnlichen Bilde des *Lupus erythematosus* ab und wäre zur Sicherung der Diagnose doch ein histologischer Befund notwendig.

Oppenheim. Was den ersten vorgestellten Fall betrifft, so ist die Diagnose *Psoriasis vulgaris* auch ohne histologische Untersuchung vollständig auszuschließen. Es sind Bläschen da, man kann die Entwicklung der einzelnen gyrierten Effloreszenzen aus den Bläschen verfolgen, es sind keine Schuppen, sondern nur Krusten vorhanden und die Affektion besteht seit neun Tagen.

Was den zweiten Fall betrifft, so habe ich selbst an einen *Lupus vulgaris* des Oberarmes gedacht, doch das Fehlen der lokalen Tuberkulinreaktion ließ mich von diesem Gedanken abkommen. Dann ist uns ja allen bekannt, daß es Fälle von *Lupus erythematosus verrucosus* gibt und Fälle, bei denen *Lupus erythematosus* einem *Lupus vulgaris* ungemein ähnlich sieht.

*Scherber* demonstriert:

1. Eine 35jährige Frau mit einer *Purpura annularis teleangiectodes*. Die Patientin zeigt besonders an den unteren Extremitäten eine reichliche Aussaat der lichtbraunen oder mehr dunkelbraunen, zum Teil ringförmigen, von zahlreichen Teleangiektasien durchsetzten, fleckförmigen Effloreszenzen, die ziemlich deutlich begrenzt, von verschiedener Größe, rundlich erscheinen oder Streifenform aufweisen. Bei genauem

Zusehen sieht man zwischen den Flecken in der sonst freien Haut in wechselnder Reichlichkeit distinkte oder bereits eine Gruppierung in Flecken aufweisende stippchenförmige sattrote Teleangiectasien. Weniger zahlreich sind die Effloreszenzen an den Armen, vereinzelt finden sich solche am Stamm und auch an der Wangenschleimhaut finden sich gruppenförmige Teleangiectasien. Die Wassermansche Reaktion negativ, auf Injektion von A. T. 0,005 weder lokale noch allgemeine Reaktion. Die Frau machte vor 12 Jahren einen Gelenkrheumatismus durch, der im Anschluß an eine Angina aufgetreten, ein Vitium cordis hinterließ, litt in der Zwischenzeit öfter an Halsschmerzen von rheumatoiden Schmerzen gefolgt und auch dem Ausbruch der jetzigen Hautaffektion gingen heftige Halsschmerzen voraus. Heindl konnte aus den Tonsillen eitriges Sekret entfernen. Es liegt nahe anzunehmen, daß auch in diesem Falle der Ausgangspunkt der Erkrankung in den Tonsillen zu suchen ist und spricht der Fall für die interessante Beobachtung Liers, der nach Tonsillektomie solche Purpuraformen dauernd schwinden sah. Es wurde von diesem Gesichtspunkte aus der Patientin die Tonsillektomie anempfohlen.

Lier erinnert daran, daß er über einen Patienten berichtet hat, dessen bis dahin vergeblich behandelte Purpura teleangiectodes (Majocchi) nach Herausnahme der von eingedickten follikulären Eitermassen durchsetzten Tonsillen glatt abheilte.

Gerade heute wieder hatte er Gelegenheit, bei einer Prostituierten eine echte Purpura teleangiectodes zu finden. Die Patientin klagte über Schluckbeschwerden und die Untersuchung der Tonsillen zeigte tiefe Zerklüftung und Eiterung aus den Nischen.

Man wird daher wohl bei der Purpura teleangiectodes Majocchi ein infektiöses Agens anschuldigen müssen und die Quelle dieses dürfte für einen Teil der Fälle wenigstens die infizierte Tonsille sein.

2. Einen 49jährigen Mann, der mit 13 Jahren an einer schweren, chronischen Lungenaffektion litt, die eine auffallende Einziehung der ganzen linken Thoraxhälfte mit leichter Kyphoskoliose hinterließ; im Jahre 1890 bestand eine Affektion am Skrotum, die als Lues aufgefaßt und mit einer Hg-Injektion behandelt wurde. Seit 1892 Gelenkschwellungen, die durch mehrere Jahre, jedoch ohne Erfolg, antiluetisch behandelt wurden. W.-R. stets negativ. Derzeit bestehen Verdickungen der Hand-, Knie- und Sprunggelenke, durch einen Flüssigkeitserguß im Gelenk bedingt; auf Druck ist die Gelenkaffektion schmerzhaft. Das Röntgenbild zeigt an den Knochen keine Veränderungen. Patient wurde aus äußeren Gründen auf die Abteilung des Primarius Bamberger zur Untersuchung, eventuell Behandlung aufgenommen und Bamberger konnte einen Lungenbefund erheben, der den Fall suspekt erscheinen ließ. Die Gelenke wurden mit künstlicher Höhensonne bestrahlt und äußerte diese Therapie eine günstige Wirkung insoferne, als

die Schwellungen, besonders an den Kniegelenken, sich wesentlich verringerten. Im Laufe der weiteren Beobachtung traten bei dem Patienten Hauterscheinungen auf, und zwar auf Hand- und Fußrücken wie zwischen den Zehen bis linsengroße, rotbraune, derbe Knötchen, von denen einzelne der an den Zehen lokalisierten, im Zentrum nekrotisierten, exulzerierten und vernarbt. Etwas später traten an beiden Unterschenkeln zahlreiche kutan-subkutan gelegene, bohnen- bis über haselnußgroße, derbe, auf Druck empfindliche Knoten in reichlicher Aussaat auf, über denen die Haut rot bis bläulichrot gefärbt erschien. Hatten die ersteren Erscheinungen auf der Haut ganz den Charakter eines papulo-nekrotischen Tuberkulids, so sind die letzteren nur als Erythema induratum Bazin aufzufassen und lassen die Hauterscheinungen im Zusammenhang mit dem Lungenbefund annehmen, daß auch der Gelenkprozeß dieselbe Ätiologie hat.

Ullmann. Es ist richtig, daß ich den eben vorgestellten Fall seit etwa 10 Jahren öfters gesehen und auch als spezifischluetische Tendovaginitis und Hydarthros behandelt habe. Es stimmte der völlig symmetrische Befund der chron. Gelenks- und Sehnenscheidenschwellungen sowohl mit der Anamnese als auch mit den Auffassungen anderer Ärzte, die ihn gesehen haben. Auf gemischte Jod-Quecksilber-Therapie sind die hydropischen Schwellungen, die vor Jahren noch in mächtigen und charakteristisch symmetrischen Wülsten entwickelt waren, stets sehr beträchtlich zurückgegangen, allerdings in der Regel wiedergekehrt. Daß nun ein tuberkulöser Rheumatismus, wenn er in dieser Form überhaupt existiert, auf diese Art spezifischer Therapie auch nur halbwegs günstig reagieren und sich nicht eher verschlechtern würde, ist doch sehr unwahrscheinlich. Ebenso beweist der negative W. nach so vielen vorausgegangenen Hg-Kuren nichts gegen die luetische Natur. Vollends sind die hier demonstrierten braunroten Flecke an den Unterschenkeln keineswegs irgendwie charakteristisch für ein Erythema Bazin oder gar für ein papulonekrotisches Tuberkulid. Für letzteres fehlt ja jede narbige Vertiefung. Es wäre doch angezeigt, dem Patienten eine Neosalvarsaninfusion zu machen, die hier besonders indiziert ist, da sie nebst der Allgemein- noch eine Art von Lokalbehandlung für das ebenfalls sehr beträchtlich mitergriffene Endokard bildet. Es besteht auch chronische Endokarditis, die nicht erwähnt wurde. Ich selbst habe dem Patienten vor 2 oder 3 Jahren ebenfalls angelegentlichst diese Salvarsanbehandlung empfohlen, die derselbe jedoch abgelehnt hat. Daß hiebei gegen Hg schon refraktäre Fälle günstig reagieren, ist ja bekannt.

Scherber. Die Anamnese des Falles, das Versagen der so oft wiederholten antiluetischen Kuren, die stets negative W.-R., auch nach längeren Behandlungspausen, vor allem aber der hier vorliegende klinische Befund, und zwar der noch heute konstatierbare Lungenbefund im Verein mit den völlig typischen, jetzt so deutlich ausgeprägten Hauterscheinungen, an deren Charakter sonst niemand zweifelt, alle diese Momente lassen an dem Wesen der Erkrankung keinen Zweifel.

3. Einen 36jährigen Mann, der seit mehreren Jahren an einer äußerst heftig juckenden Hautaffektion leidet; es finden sich an den Unterschenkeln und am linken Oberschenkel Gruppen von runden oder ovalen, stecknadelkopf- bis fast linsengroßen



großen, kuppenförmig flach vortretenden, derben Knötchen, von graurötlicher, gelbrötlicher Farbe, stellenweise zu derben Plaques zusammentretend, die als Erscheinungen eines Lichen simplex Vidal aufzufassen sind.

Riehl wünscht von dem Vorstellenden darüber Auskunft, ob nicht eine Behandlung mit Kalilauge nach Spiegler stattgefunden hat, da die Haut narbige Veränderungen aufweist.

Scherber. Patient wurde bis jetzt noch niemals nach der Spiegler'schen Methode behandelt und scheint das durch den heftigen Juckreiz bedingte häufige Kratzen zur Vergrößerung der Knötchen beigetragen zu haben.

4. Ein 20jähriges Mädchen, das auf der Höhe einer Arsenkur eine bläulichrote diffuse Verfärbung beider Palmae und Plantae zeigte, die an den Randpartien stärker ausgeprägt und scharf begrenzt erscheint; dabei findet sich stellenweise eine beginnende Hyperkeratose; der Prozeß ist wohl als Arsenerythem aufzufassen.

*Rusch* demonstriert:

1. Eine 26jährige Frau mit tuberkulöser Spitzenaffektion, die an der Nase, im Lippenrot der Oberlippe und in besonders prägnanter Ausbildung an den Fingerkuppen Effloreszenzen des Lupus erythematodes aufweist.

2. Eine 52jährige Frau, die an den Hautdecken des Stammes, vornehmlich der seitlichen und vorderen Thoraxpartien, außerordentlich zahlreiche, regellos verteilte, linsengroße, mäßig derbe, blaßrote, oberflächlich glatte und etwas glänzende Knötchen aufweist. An der Außenfläche der beiden Schamlippen sind sie erbsengroß und stehen dichtgedrängt in parallelen Reihen geordnet. Wie die anatomischen Präparate beweisen, handelt es sich um die von den Autoren als Syringozystadenom, Lymphangioma circumscriptum usw. bezeichnete Affektion, deren Bedeutung und Pathogenese bekanntlich die verschiedenartigste Auffassung erfuhr und die gegenwärtig wohl allgemein als naevusartige Bildung anerkannt wird und sich aus embryonal versprengten Epidermisanteilen entwickelt. Bemerkenswerter Weise finden sich unter den Zysten auch solche, die mit Hornzellen erfüllt sind, ja auch solche, die zur Hälfte verhornte Zellen, zur anderen Hälfte Kolloid enthalten, ein Befund, wie er schon von Philippon erhoben wurde. Gleichzeitig finden sich bei der Frau folgende, ungewöhnliche Hautveränderungen: An beiden Handflächen sieht man eine größere Zahl regellos disseminierter, schrotkorn- bis linsengroßer, etwas erhabener Knötchen, die bei oberflächlicher Besichtigung etwa wie kleine Warzen aussehen. Sie sind in der Mitte etwas gedellt und lassen an ihrer Oberfläche kleine, grauweiße Pünktchen durchschimmern. Das histologische Präparat zeigt nun unmittelbar unterhalb des Papillarkörpers in den oberfläch-

lichen Schichten des Korioms das Bindegewebe zu kleineren und größeren Höhlen auseinandergedrängt, die von kristallinen Schollen ausgefüllt sind. Ihrer mikro-chemischen Reaktion nach bestehen diese aus kohlensaurem und phosphorsaurem Kalk; sie enthalten in ihrem Innern vielfach Einschlüsse von faserigen Elementen, teilweise Fragmente, die ihrer näheren Struktur und färberischen Eigenschaften (Orceinfarben) nach Reste degenerierter elastischer Fasern darzustellen scheinen. Das benachbarte Bindegewebe ist auffallend verdichtet und färbt sich mit Hämatoxylin tief dunkelblau, ein Beweis für die intensive chemisch-physikalische Alteration. Auffallend ist ferner der Mangel irgendwelcher besonderer entzündlicher Reaktionsvorgänge in der Nachbarschaft. Selbst die Epidermis ist über diesen Einlagerungen unverändert. Dieses Beispiel multipler interstitieller Kalkeinlagerungen der Kutis schließt sich ähnlichen Beobachtungen von Riehl, Jadasohn u. a. an und ist sicherlich ein seltenes Vorkommnis. Bemerkenswerter Weise bestehen diesfalls die Veränderungen seit der frühesten Jugend. Schon als Schulmädchen pflegte die Patientin während des Unterrichtes diese Knötchen mit einer Stecknadel zu eröffnen und den „breiigen“ Inhalt zu entleeren.

Riehl glaubt, daß die Veränderungen an der Palma nicht mit den am Stamm vorkommenden Syringozystadenomen zusammenhängen. Er weist auf den in Leipzig beobachteten Fall hin, bei dem es zu multiplen bis linsengroßen Tumoren, namentlich an den Fingern lokalisiert, kam. Dieselben enthielten Kalk und wurde die Erkrankung als Kalkgicht aufgefaßt. Mit diesem zeige auch der eben demonstrierte Fall eine gewisse Uebereinstimmung, die namentlich durch das Fehlen der vorhergehenden entzündlichen Veränderungen gegeben ist.

Arzt gibt der Meinung Ausdruck, daß es sich in dem vorliegenden Falle gewiß um Veränderungen handelt, die mit denen identisch sind, die Philippson beschrieben hat. In dieser Arbeit werden von Philippson aber unter dem Namen „kolloide Degeneration“ Veränderungen beschrieben, die mesodermalen Ursprungs sind während wirkliches Kolloid als ein Produkt des Epithels aufzufassen ist.

*Spitzer* demonstriert aus dem Ambulatorium Pick:

1. Einen Fall von zoniformem lichenoiden Syphilid. Patient, der im Oktober seine Lues akquirierte und gleich in Quecksilberbehandlung genommen wurde, bekam gegen Ende der Kur korymböse Formen am Stamm. Nach JK-Gebrauch wurde eine Serie von 4 Neosalvarsaninjektionen à 0.3 angeschlossen. Im März zeigte sich schon wieder ein papulo-krustöses Syphilid. Während der jetzt vorgenommenen Injektionskur sind nun die zosterartig gruppierten lichenoiden Herde am Stamme neben einzelnen varizellenähnlichen Effloreszenzen aufgetreten. Spirochaetenbefund in den Effloreszenzen positiv.

2. Einen Fall von stark juckender Akne an beiden oberen Extremitäten und zerstreut am Stamme bei einem Chauffeur, der viel mit Schmierölen zu tun hat.

*Brandweiner* demonstriert:

1. Einen 31jährigen Mann, der am linken Oberschenkel einen über handflächengroßen Herd einer Hautaffektion aufweist, die seit der Geburt besteht. Der große Herd löst sich in kleine, heller- bis talergroße, in Bogen angeordnete Gruppen auf, die aus gelbbraunlichen oder normales Hautkolorit zeigenden, hirse- bis hanfkorngroßen Knötchen bestehen, von denen manche deutlich durchschimmernd und mit klarer Flüssigkeit erfüllt scheinen. Sticht man diese an, so tritt klare Lymphe aus. Manche dieser Zysten haben blaurote Farbe und lassen kleine Hämangiome, besonders in der Zystenwand, erkennen. Es handelt sich um ein Lymphangioma circumscriptum cysticum cutis, das man wohl mit Recht als Lymphnaevus bezeichnen kann.

2. Einen 25jährigen Mann mit zwei kindshandflachgroßen Herden am rechten Vorderarm, in deren Bereich hell- bis blaurote, follikuläre, hanfkorn- bis erbsengroße Knötchen und Pusteln bestehen. Die beiden Herde begannen vor einer Woche und sind durch ihre Kreisform und scharfe Begrenzung gegen die normale Umgebung ausgezeichnet. Es handelt sich um eine ziemlich superfizielle Trichophytie. Die Gelegenheit zur Infektion dürfte im Berufe des Patienten — er ist Selcher — gelegen sein.

3. Ein 21jähriges Mädchen mit einem Primäraffekt der Oberlippe und intensiver submaxillärer Drüsenschwellung beiderseits. Krankheitsdauer 6 Wochen, Infektionsmodus unbekannt.

*Kyrle* demonstriert aus der Fingerschen Klinik eine 48jährige Frau, die zahlreiche senile Warzen in der hinteren Schweißrinne und im Bereiche der Kreuzgegend darbietet; auf der Basis einiger von ihnen haben sich ziemlich tief greifende Ulzerationen entwickelt; die histologische Untersuchung solcher Stellen ergibt, daß hier eine maligne Entartung dieser Epithelproliferationen stattgefunden hat, es finden sich Bilder vom Typus des Krompecherschen Basalzellenkrebses.

*Neugebauer* demonstriert aus dem Ambulatorium Oppenheim eine Patientin mit idiopathischer Hautatrophie, welche die beiden unteren Extremitäten in toto befallen hat. Nach oben ist die Grenze ziemlich scharf durch die Crista ossis ilei beziehungsweise das Poupartische Band gegeben. In den befallenen Partien des Oberschenkels und Gesäßes ist die Haut zigarettenpapierartig gefältelt, blaßrot, an den Unterschenkeln hingegen straff gespannt und nicht faltbar. Die Venen scheinen in blauer Farbe deutlich durch. Die Affektion greift in Form straffer Stränge auch auf das

Dorsum pedis über. Laut Angabe der Patientin besteht das Leiden seit ca. 14 Jahren.

*Königstein.* Ein Mann in den 50er Jahren leidet an einem schweren Ikterus. Er hat an der Beugeseite der unteren sowie an der Streckseite der oberen Extremitäten, später auch an der Stirne eine Aussaat erbsen- bis linsengroßer flacher Knötchen, die sich in ihrer Farbe nur wenig von der umgebenden Haut unterscheiden. Einzelne dieser Knötchen zeigen einen rötlichen Farbenton. Dieses Exanthem ist von einem sehr heftigen Juckreiz begleitet und macht zuerst den Eindruck einer urtikariellen Affektion. Doch erweckte die konstante Lokalisation an derselben Stelle den Verdacht auf Xanthom, der durch die histologische Untersuchung bestätigt wurde. Histologisch sieht man in der Haut eine Art Granulationsgewebe, das aus Bindegewebszellen, Lymphozyten und größeren wabigen Zellen besteht, die eine sudanophile Substanz enthalten, die sich im Polarisationsmikroskop als doppelbrechend erweist. Für den Zusammenhang von Ikterus und Xanthom ist vielleicht noch folgende Beobachtung von Interesse: Untersucht man die Haut Ikterischer, so findet man meist keine histologischen Anhaltspunkte für den Ikterus. In einzelnen Fällen sah ich jedoch im Papillarkörper Pigment, das eine doppelbrechende Substanz, wohl Cholestearin, enthielt. Dieser Niederschlag von Cholestearin kann die Veranlassung zur Xanthombildung geben. (Demonstration der Moulage und der histologischen Präparate des Falles.)

*Riehl.* Nach dem Präparate ist die Diagnose Xanthom richtig. Die theoretische Erklärung der Entstehung der Xanthome ist noch nicht für alle Formen ausreichend, bei allen Xanthomen der Haut, auch bei solchen, welche ohne Allgemeinstörung des Organismus auftreten, beginnt der lokale Prozeß mit einer mesodermalen Zellwucherung, in welcher erst später unter dem Bilde eines degenerativen Vorganges die Lipoidsubstanzen und Doppelbrechung auftritt.

*Lier* zeigt:

1. Einen Patienten mit einer Glossitis sclerosa syphilitica tertiaria.
2. Dieselbe Patientin, die er als Staphylodermia vegetans bereits hier und auch auf dem Dermatologenkongreß 1913 vorgestellt hat. Die Frau wurde damals, im Herbst 1913, anfangs intramuskulär, dann intravenös, mit autogener Vakzine behandelt und dadurch eine an Heilung grenzende Besserung erzielt. Im November wurde aus äußeren Gründen diese Behandlung ausgesetzt und auch seither nicht wieder aufgenommen. Aus den stehengebliebenen Pusteln an den Extremitäten entwickelten sich nun in der Folge wieder die schon bekannten vegetierenden, von einem serpiginösen Pustelsaum umgebenen Herde. Auch hat die Affektion inzwischen die

behaarte Kopfhaut ergriffen: es bestehen jetzt auf ihr einzeln stehende oder zum Teil in Gruppen vereinte, follikuläre, bzw. auch nicht follikuläre Pustelchen, die mehrfach schon leicht eleviert sind. Auch hier stellt also ebenso wie am übrigen Körper die Primäreffloreszenz eine Pustel dar, aus der im noch geschlossenen Zustande stets der *Staphylococcus pyogenes* in Reinkultur gewonnen werden kann.

Riehl hält den vorgestellten Fall zum *Pemphigus vegetans* gehörig und zwar zu jener Form, die Hallopeau als *Pyodermitis vegetans* beschrieben hat.

Ehrmann weist darauf hin, daß seit 3 Jahren, seit die Pat. in Beobachtung ist, nie eine Blase, sondern nur multiple, trübe, eitrige Bläschen, nie größere Epidermisabhebung beobachtet wurden, daß der Ernährungszustand nicht gelitten, sondern sich wesentlich gebessert hat. Die nachweisbar von Staphylokokken abhängige Ätiologie, dann die anderen von Lier angeführten Argumente berechtigen wohl, die Zugehörigkeit zum *Pemphigus* abzulehnen, ebenso wie etwa die Zugehörigkeit zur *Dermatitis herpetiformis* Duhring.

Nobl bemerkt, daß namentlich beim *Pemphigus vegetans* oft schon die initialen, schlaffen, blasigen Abhebungen trüb serösen Inhalt führen, nach dessen Wegschwemmung der leicht blutende aufgelockerte Grund zutage tritt. Ähnlich beschaffene sero-purulente, miliäre bis bohnen große, meist gruppierte Ersterscheinungen leiteten die Vegetationen eines Falles ein, den Nobl durch mehrere Wochen an seiner Abteilung beobachten konnte und der derzeit an der Klinik Riehl in Behandlung steht.

Schramek. Ich möchte nochmals darauf hinweisen, daß von mir schon zweimal eine Patientin an dieser Stelle demonstriert wurde, bei welcher ohne Einspruch die Diagnose *Pemphigus vegetans* angenommen wurde. Dieselbe begründete sich auf die typische Lokalisation — Genitale, Achselhöhle, Nabel, Zahnfleisch des Ober- und Unterkiefers, Hinterhaupt. Hier fanden sich reichlich rötlich gefärbte, breite papillomatöse Wucherungen. Blasen waren trotz der jetzt so langen Dauer der Beobachtung nie zu sehen, nur hier und da am Rande der Vegetationen einzelne abgehobene Epidermissäume. Bei dieser Patientin konnte ich auch, wie schon damals hervorgehoben wurde, die Tatsache konstatieren, daß, wenn dieselbe Fieber bekam, ein Rückgang der Erscheinungen bis zur anscheinend völligen Heilung auftrat. Aus diesem Grunde wurde die Erzeugung von Fieber durch Tuberkulin vorgenommen.

Brandweiner. Vor 13 Jahren lag an der Klinik Neumann ein 10jähriges Mädchen, das ganz analoge Krankheitserscheinungen darbot wie der demonstrierte Fall. Insbesondere waren durch Monate keine Blasen zu sehen. Der Fall wurde von Neumann als *Pemphigus vegetans* bezeichnet.

Lier. Zum Begriffe des *Pemphigus*, auch des *Pemphigus vegetans*, gehört das Vorhandensein einer Blase. Einmal wenigstens muß wirkliche Blasenbildung bestanden haben. Bei unserer, nunmehr durch 3 Jahre täglich genauestens beobachteten Patientin, war das nie der Fall; stets war vielmehr die Primäreffloreszenz eine Pustel. Auch haben sich niemals Wucherungen im Munde der Patientin gezeigt, ihr Allgemeinbefinden hat sich gegen früher nicht nur nicht verschlechtert, sondern sogar bedeutend gebessert. Dies allein spräche schon gegen die Diagnose *Pemphigus*.

Wenn Kollege Schramek unter Berufung auf seinen hier vorgestellten Fall von echtem *Pemphigus vegetans* die Besserung auf die fiebererregende Wirkung der Vakzineinjektionen beziehen will, so muß

ich dem energisch entgegentreten. Denn bei unserer Patientin traten auch bei intravenöser Vakzineinjektion niemals Temperatursteigerungen auf. Auch auf die parenterale Zuführung kolloidaler Substanzen (Luithlen) kann die eingetretene Besserung nicht zurückgeführt werden, denn seinerzeit gegebene Injektionen von normalem menschlichen Serum hatten gar keinen Heileffekt.

Schließlich muß ich an die biologischen Beweise für die ätiologische Bedeutung des Staphylokokkus bei unserem Falle erinnern: positive Agglutination durch das Patientenserum, Nachweis von Staphylokokkenantikörpern im Blute des Patienten, Züchtung von Staphylokokken aus ihrem Blute, Nachweis des Staphylokokkus im histologischen Schnittpräparat. Alles Beweise, welche im Verein mit der klinischen Beobachtung die ätiologische Bedeutung des Staphylokokkus in unserem Falle als unzweifelhaft erscheinen lassen.

Kren demonstriert eine 51jährige Patientin, die im März 1913 an einer Schwellung der Drüsen in der rechten Supraklavikulargegend und gleichzeitig mit starkem Jucken der oberen und unteren Extremitäten erkrankt ist. Die Haut zeigte damals eine Urtikaria mit kleinen hellroten papulösen Quaddeln und farblosen derben, der Prurigo ähnlichen Knötchen. Außerdem traten die Follikel an beiden oberen Extremitäten ähnlich wie bei einer Cutis anserina deutlich hervor. Dieser letztere Zustand ist ziemlich stationär und heute — wenn auch nicht mehr so deutlich — noch zu sehen. Die Blutuntersuchung und die Probeexstirpation einer Drüse aus dem Paket der geschwollenen Supraklavikulardrüsen ergaben das typische Bild der Lymphogranulomatosis (Paltauf-Sternberg).

Hin und wieder traten Temperatursteigerungen bis zu 38° und etwas darüber auf. Leber, Milz, Lungen zeigen keine Veränderungen. Von den Drüsen sind bloß die der oberen Brustapertur, die der rechten Axilla und die Hilusdrüsen geschwollen. Albumen und Diazo negativ. Pirquet und Stichreaktion mit  $\frac{2}{10}$  mg positiv. Die histologische Untersuchung der Haut aus dem Bereiche der granulär vortretenden Follikel ergibt geringes Ödem der Papillarschicht und ein perivaskuläres Infiltrat mit vereinzelt Mastzellen. Keine Plasmazellen.

Die Röntgenbestrahlung der Drüsen und Arseninjektionen besserten zwar das Blutbild ein wenig, jedoch die Juckparoxysmen blieben die gleichen.

Ein ganz ähnliches Krankheitsbild beobachtete Kren an einem ca. 32jährigen Patienten, wo die kleinpapulösen Quaddeln bloß an den unteren Extremitäten und große Drüsenschwellungen auch in der rechten Supraklavikulargegend die Diagnose Lymphogranulomatosis ermöglichten, die durch den Blutbefund bestätigt worden ist.

Grosz. Herr Kollege Kren hat von einem für die Lymphogranulomatosis charakteristischen Blutbefund gesprochen. Demgegenüber möchte ich feststellen, daß der Blutbefund bei dieser Erkrankung ein durchaus inkonstanter ist und der typischen Eigenart entbehrt. In einigen Beobachtungen wurde Polynukleose bis über 40.000 notiert.

Ullmann. Ich verfüge auch über eine längere Beobachtung eines Patienten mit rasch wachsender, stellenweise erweichter Lymphdrüsenaffektion der Leiste mit intensivem Hautjucken vergesellschaftet. Histologisch erwies sich die Lymphdrüse als typische, lymphogranulomatös entartete, der Befund wurde von Sternberg selbst verifiziert. Pirquet und der Blutbefund, der wegen Verdacht auf Leukämie mehrmals erhoben wurde, ergab keinerlei Abnormität. Mehrfache Rezidiven der Drüsen wichen schließlich der Röntgenbehandlung.

Riehl erwähnt, daß bei Mycosis fungoides im prodromalen Stadium, aber auch bei Leukämie und Pseudoleukämie, oftmals auch im Beginn dieser Erkrankungen Urtikaria zur Beobachtung kommt.

Rusch beobachtete letzthin gleichfalls einen Mann mit Lymphogranulomatosis, der in den letzten Wochen seiner Erkrankung rezidivierende Urtikariaausbrüche an den Unterextremitäten bot. Das Charakteristische des Blutbefundes bei Lymphogranulomatosis sei eben der Mangel irgendwelcher typischer Veränderungen.

Kren. Wenn auch Fälle von Lymphogranulomatosis kein absolut gleiches Blutbild aufweisen und wir auch Fälle kennen, die ein scheinbar normales Blutbild zeigen, so ergibt sich für die meisten Fälle doch eine Vermehrung der polymorph-kernigen Leukozyten, eine Vermehrung der großen Mononuklearen und eine Verminderung der Lymphozyten, wie in dem demonstrierten und zweiten beobachteten Falle.

Der erste Fall ergab am 18./II. 1914: Sahli 55%, rote Blutkörperchen 3,900.000, weiße 16.200; davon polynukleäre neutrophile 75 $\frac{1}{2}$ %, eosinophile 5%, große mononukleäre 13%, Lymphozyten 6 $\frac{1}{2}$ %; und am 10./III. 1913: Sahli 55%, rote Blutkörperchen 4,000.000, weiße 10.850; davon polynukleäre neutrophile 78%, eosinophile 4 $\frac{1}{2}$ %, große mononukleäre 11 $\frac{1}{2}$ %, Lymphozyten 6%.

Der zweite Fall ergab: Sahli 55%, rote Blutkörperchen 4,448.000, weiße 30.800; davon polynukleäre neutrophile 75%, eosinophile 2%, Mastzellen 1 $\frac{6}{10}$ %, große mononukleäre und Übergangsformen 8 $\frac{8}{10}$ % und Lymphozyten 12%.

Stein demonstriert aus der Klinik Finger einen Patienten mit Ulzerationen im Gesichte und im Munde, die durch den Gilchristischen Parasiten bedingt sind. Der Nachweis dieser Erreger gelang sowohl im Geschwürseiter als auch in den regionären, stark geschwollenen Lymphdrüsen. Die ausgestellten, nach Gram gefärbten mikroskopischen Präparate zeigen zahlreiche, teils einzeln, teils in Gruppen angeordnete, durch Sprossungsvorgänge an Hefe erinnernde, doppelt konturierte Gebilde.

Oppenheim. Löwenbach und ich waren die ersten, die im Jahre 1903 hier in Wien einen Fall von Blastomyzeteninfektion der Haut vorstellten. Es handelte sich in diesem Falle um oberflächliche Knötchen und Zystenbildung auf einem blaurot verfärbten, narbig veränderten Gewebe der Nase mit Perforation des Nasenseptums und einem tiefen Ulkus des linken Nasenflügels mit papillären Wucherungen. In den Knötchen, sowie im Gewebe fanden sich konstant reichlichst Haufen von Hefepilzen mit Sproßformen. Solche Fälle wurden auch von den Amerikanern als Blastomykosen publiziert. Die Kürze der Zeit macht es mir unmöglich, hier das genauere zu besprechen. Der vorgestellte Fall unterscheidet sich wesentlich von dem von uns zuerst demonstrierten, nach welchem hier in Wien und auch auswärts, so von Samberger, Sequeira, Bogrow und Pawlow, von Dubreuilh etc. ähnliche Fälle veröffentlicht wurden.

Den demonstrierten Fall sah ich im vorigen Jahre in Triest und

ich stellte damals die Diagnose auf wahrscheinliche Tuberculosis verrucosa, weil die Sekretuntersuchung auf Blastomyzeten negativ war und die Schnitte tuberkuloseähnliches Gewebe ergaben. Der akute Nachschub, den der Kranke hier in Wien an der Klinik Finger erlitt, ermöglichte die Diagnosenstellung.

*Nobl* führt einen 10jährigen Knaben vor, der an den Beinen, der Bauch- und Lendengegend eine dichte Aussaat von mohnkorngroßen Effloreszenzen darbietet, welche nach ihrer Morphologie und Gruppierung (lineäre Anordnung, Gemmen- und Girlandenformen) als Lichen ruber planus anzusprechen sind. Die Prädilektionsstellen der oberen Körperhälfte sind von dem stark pruriginösen Ausbruch vollkommen verschont geblieben, Mundhöhle frei. Bemerkenswert erscheint, daß hier das Wiederaufflackern eines Prozesses zu verfolgen ist, den *N.* schon im 6. Lebensjahr des Kindes klinisch und histologisch als Lichen ruber planus zu agnoszieren Gelegenheit fand.

*Ullmann.* Günstiger Effekt der intravenösen Injektion von Kalium arsenicosum bei Psoriasis vulgaris. In der letzten Sitzung habe ich eine Reihe von Fällen erwähnt und auch einen derselben demonstriert, bei denen trotz hoher Dosen intravenös verabreichter Sol. ars. Fowleri bis zu 3·2 g pro dosi maxima die betreffenden Affektionen, Psoriasis vulgaris, Lichen ruber, Initialsklerose, trotz mehrwöchentlicher Behandlung keine Tendenz zur Heilung bekundeten. Eine Ausnahme scheint der hier vorgestellte Fall dieses Mannes mit einer 16 Jahre alten Psoriasis vulgaris zu bilden, der allerdings erst mehrere Wochen nach Aussetzen obiger Therapie und neuerlicher Verordnung von normal ansteigenden und fallenden Dosen von Sol. Fowleri 4 Wochen nach Beendigung der intravenösen Behandlung, einen beträchtlichen Rückgang der Psoriasisplaques zeigte, so daß man nur die typischen Arsenpigmente als große sepiabraune und graue glatte Scheiben mehr nachweisen kann. Es macht also doch den Eindruck, als wenn hier in der Leber und sonst irgendwo im Körper die lange Zeit remanenten Arsenreste jetzt erst mächtige Wirkung entfalten würden und nicht die spätere innere Behandlung. Keinesfalls scheint jedoch dieses Verhalten die Regel zu bilden, da sämtliche anderen elf Patienten trotz weit längerer Beobachtung bis heute keine derartige Pigmentation nachweisen. Bei der relativ geringen Erfahrung, die wir in dieser Methode haben, erschien es mir doch notwendig, den Fall zu demonstrieren.

*Pick* demonstriert:

1. Ein 9monatliches Kind mit Urticaria xanthelasmaidea.
2. Einen Patienten mit einer Salvarsannekrose in der Ellenbeuge. Patient hat vor zirka zwei Monaten

Arch. f. Dermat. u. Syph. Bd. CXIX. II.

19



auf einer hiesigen nicht dermatologischen Klinik 0.6 Neosalvarsan in 100 ccm Wasser mit der Spritze paravenös injiziert bekommen. Die anfänglich ziemlich heftigen Schmerzen klangen innerhalb dreier Tage unter feuchten Verbänden vollkommen ab und auch die ursprünglich recht hochgradige Rötung und Schwellung ging zurück, so daß Patient am 4. Tage seiner Arbeit bereits nachgehen konnte. Acht Tage nach der Injektion brach die Injektionsstelle auf, aber auch das sich hier entwickelnde Geschwür war derart schmerzlos, daß Patient erst nach dreiwöchentlichem Bestande desselben sich mir vorstellte, um eine raschere Heilung des Geschwürs zu erzielen. Gelegentlich der ersten Beobachtung fand sich ein fünfkronenstückgroßes, scharf kontuiertes Geschwür mit unterminierten Rändern, dessen Zentrum von einem aus dem Geschwürsgrunde emporragenden, an der Oberfläche schwärzlich verfärbten, nekrotischen Pfropf eingenommen wurde. Unter Salbenbehandlung stießen sich die nekrotischen Massen ab und am Grunde des nunmehr gereinigten Geschwürs sind Muskelbündel sichtbar. Besonders bemerkenswert ist die völlige Schmerzlosigkeit, die dem Patienten seine schwere Arbeit — er ist Maschinenschlosser — in vollem Ausmaße gestattet.

*Schramek* demonstriert aus der Klinik Riehl:

1. Eine 17jährige Patientin, die im Dezember vorigen Jahres Husten bekam. Im Januar kam es zum Auftreten der Hautveränderungen. Zunächst trat ein Herd am rechten Oberschenkel auf und dann kam es innerhalb von 6 Wochen zur Bildung von Knoten, die zerstreut an den oberen und unteren Extremitäten sich bildeten. Dasselbst finden sich zahlreiche, subkutan gelegene Knoten von Bohnen- bis Nußgröße. Die meisten sind durchgebrochen und weisen eine scharf geschnittene, bläulich violett verfärbte Ulzeration auf. Daneben finden sich aber auch subkutan gelegene Knoten, über denen die Haut noch unverändert ist, während sie bei anderen leicht bläulich-rot verfärbt ist und schon mit dem Knoten fixiert erscheint. Dieser Befund spricht für eine kolliquative Hauttuberkulose, die dem Erythema induratum Bazin nahesteht. Bemerkenswert erscheint das akute Auftreten, die ausgedehnte Lokalisation und es finden sich auch Knoten im Gesichte und zahlreiche ad nates. Tuberkulinreaktion positiv.

2. Eine 25jährige Patientin, die seit 12 Jahren über Blaufärbung an den Fingern, namentlich bei größerer Kälte, leidet. Gleichzeitig bestehen lebhaft Schmerzempfindungen, die anfallsweise auftreten. An den Fingerkuppen kam es zum geschwürigen Zerfall und finden sich derzeit noch an Stelle derselben strahlige, depressive Narben. Es handelt sich demnach um eine Raynaudsche Erkrankung. Ob nicht gleichzeitig

dabei eine beginnende Sklerodermie einsetzt, wofür die Glätte der Stirnhaut und eine gewisse Unbeweglichkeit des Gesichtsausdruckes spricht, ist derzeit noch nicht sicher zu entscheiden.

3. Eine 51jährige Patientin, die seit 6 Jahren im Anschluß an eine Hemiplegie, die sie damals erlitten hat, fast kontinuierlich Brom nimmt. Beinahe symmetrisch an beiden Unterschenkeln finden sich kronenstückgroße Herde mit feinwarzigen krustösen Auflagerungen und rotem Rande. Bei dieser Patientin mit Bromoderma trat nun nach intrakutaner Injektion einer wässerigen Bromlösung eine deutliche, entzündliche, papulöse Reaktion auf, während die Kontrollen an gesunden Fällen negativ verliefen. Dieses Ergebnis soll noch weiterhin verfolgt werden, da aus einem Falle kein sicherer Rückschluß gezogen werden kann.

4. Einen 17jährigen Mann, der an beiden Unterarmen Kerion aufweist, wobei die Infektion des r. Unterarmes acht Tage nach der Entwicklung des am linken gelegenen erfolgte. Es bestand daher in diesem Falle, wenigstens um diese Zeit, noch keine Immunität, obzwar es sich um eine tiefe Trichophytie handelt.

5. Einen 27jährigen Mann mit ausgedehnter Sykosis parasitaria von pustulösem Charakter. Erreger: Trichophyton gypseum asteroides.

Kerl demonstriert aus der Klinik Riehl: 1. Ein 19jähriges Mädchen, das seit 5 Wochen an einer Affektion der Mundschleimhaut leidet. Die Erkrankung begann mit einer Schwellung der äußeren Haut, Wangen sowie der Wangenschleimhaut, welche letztere so hochgradig war, daß die Zähne in die Wangen eingepreßt wurden. Da Umschläge keine Besserung brachten, suchte Patientin die zahnärztliche Klinik auf und wurde von dort zu uns gewiesen.

Man sieht derzeit die rechte seitliche Mundschleimhaut stark geschwollen und von mächtigen mißfärbigen übelriechenden nekrotischen Gewebsmassen bedeckt. Das abgestorbene Gewebe grenzt sich scharf ab und die angrenzenden normalen Schleimhautpartien zeigen keine entzündliche Veränderung. In den letzten Tagen wurden ziemlich mächtige nekrotische Gewebstücke mit Pinzette und Schere abgetragen. Sämtliche Zähne der Patientin sind kariös und teilweise ausgebrochen. Der Habitus der Patientin, die Sattelnase sowie Narbenbildung an der Kornea lassen auf eine hereditäre Lues schließen. Die Wassermann-Reaktion ist jedoch negativ. Die bakterielle Untersuchung der exzidierten Gewebstückchen hat im Grampräparat neben mannigfacher Mundflora typische fusiforme Bazillen in reichlicher Zahl ergeben.

Die Bazillen färben sich mehr minder grampositiv, sind

an den Enden zugespitzt und zeigen im mittleren Anteil eine wechselnde Affinität zum Farbstoff.

Es handelt sich also bei der Patientin um eine Mundaffektion, die in die Gruppe der Nosokomialgangrän gehörig zu bezeichnen und durch fusiforme Bazillen bedingt ist.

2. Einen 51jährigen Patienten mit Pemphigus vegetans.

Die Erkrankung setzte vor 2 Monaten mit Bläscheneruption am Halse und Gaumen ein. Bald kam es zur Bildung von Blasen in der Genitokruralgegend der Achselhöhle und der Kubita.

Die Blasenbasis zeigte an den genannten Stellen die für Pemphigus vegetans charakterisierten Wucherungen mit äußerst übelriechender Sekretion. Bemerkenswert erscheint, daß außer Blasen- auch Pustelbildung primär zur Beobachtung kam.

Arzt demonstriert aus der Klinik Riehl einen 62 Jahre alten Geschäftsdieners, der eine seit 6 Monaten bestehende Affektion an der rechten kleinen Zehe aufweist. Dieselbe ist in toto vergrößert und zeigt an ihrer plantaren Seite eine Exkoration, deren Grund papilläre Wucherungen aufweist, die auch auf die interdigitale Fläche der kleinen Zehe übergreifen. Seit 3 Monaten bemerkt auch der Patient eine Schwellung in der rechten Inguinalgegend, die unterhalb des Poupartischen Bandes gelegen, derzeit fast Faustgröße erreicht hat und einem subkutan gelegenen, indolenten, gegen die Umgebung beweglichen Tumor entspricht.

Von verschiedener Seite antiluetisch ohne Erfolg behandelt zeigte eine ausgeführte Probeexzision, daß es sich um einen malignen Tumor handelt. Von einer papillomatös gewucherten Epidermis bedeckt, die aber an zahlreichen Stellen auch fehlt, so daß die Kutis frei zutage liegt, findet sich vorwiegend in den tieferen Schichten der letzteren ein aus polymorphen mittelgroßen Spindelzellen aufgebautes und infiltrierend gewuchertes Geschwulstgewebe, so daß die Diagnose infolge des histologischen Befundes auf ein Spindelzellensarkom mit inguinaler metastatischer Drüse gestellt werden mußte.

Für das Redaktionskomitee:

Privatdozent Dr. Grosz.

Sitzung vom 28. Mai 1914.

Vorsitzender: Pick.

Schriftführer: Kerl.

Weidenfeld (zum Protokoll der Sitzung vom 19. Februar 1914. Wiener klinische Wochenschr. 1914. p. 687): In der Sitzung der Wiener dermatol. Gesellschaft vom 19. Februar 1914 habe ich in einer Diskussionsbemerkung einen Fall von Spätreaktion nach Röntgenbehandlung erwähnt und ihn irrtümlicherweise mit Herrn Doz. Dr. Leopold Freund in Beziehung gebracht. Durch nachträgliche Information bin ich zur Kenntnis

gelangt, daß die betreffende Patientin überhaupt nicht von Herrn Doz. Dr. Freund behandelt wurde. Ich ziehe deshalb meine bezügliche Bemerkung, soweit sie den Herrn Doz. Dr. Freund betrifft, zurück.

*Sachs* demonstriert:

1. Einen 62jährigen Mann mit Dermatitis herpetiformis Duhring. Die Affektion ist an beiden Ellenbogen, Knien, Skapularregion, ad nates und genitale lokalisiert. Die Erythemplaques werden von herpetiform gruppierten Erosionen, welche mit Krusten und Borken bedeckt sind, umsäumt und stellen Residuen von geplatzten Blasen dar. Ältere Herde sind noch durch ihre intensive Pigmentierung kenntlich, auf ihrem Terrain treten neue Knötchen und Bläschen auf. Die Krankheitsdauer beträgt mehr als 1 Jahr. Der Juckreiz ist sehr intensiv.

2. Einen 58jährigen Patienten mit einem Epitheliom an der Nasenwurzel, welches seit 2 Jahren besteht.

*Popper* demonstriert aus der dermatologischen Abteilung des Wiedener Spitals einen 39jährigen Mann mit ausgedehnten tuberkulösen Geschwüren der Oberlippe und der Mundschleimhaut; die Wassermannsche Reaktion ergab ein positives Resultat und seit Beginn einer milden Merkurialisierung mittelst Welanderscher Schürze trat deutliche Besserung im Allgemeinbefinden ein.

*Oppenheim, M.:*

1. Der 60jährige Patient, den ich mir zu demonstrieren erlaube, ist aus zwei Gründen interessant: Erstens zeigt er eine eigentümliche Art vonluetischem Exanthem. Pat. hat vor 30 Jahren Lues akquiriert und wurde ungenügend behandelt. Wiederholt hatte er Gummen an den Unterschenkeln und an den Händen, deren Spuren man in Form von polyzyklisch konturierten, über flachhandgroßen, zentralen weißen und sehnigglänzenden, an der Peripherie tief dunkelblau pigmentierten Narben und vereinzelt weißen Narben an den Armen und am Stamme sieht. Am Rücken zeigt der Patient eine Affektion, die beim ersten Blick den Eindruck einer Acne vulgaris macht. Man sieht nämlich Komedonen, Pusteln und Narben, bei genauerem Zusehen erkennt man jedoch, daß, abgesehen von vereinzelt Akneeffloreszenzen, die Rückenhaut von bis hellergroßen, atrophischen Narben übersät ist. An den periphersten Teilen des Rückens, Schultergegend, seitlicher Thoraxwand, dann Lendengegend, zeigen sich zahlreiche, verschieden große, braunrote Knötchen, Papeln und mit Krusten bedeckte, braun umsäumte Effloreszenzen, welche die ganze narbige Partie wie ein Kranz umgeben. Man erkennt, daß die atrophischen Stellen am Rücken aus diesen Effloreszenzen entstanden sind und daß der Prozeß vom Zentrum des Rückens

gegen die Peripherie bis zu einer Aussaat von Effloreszenzen eine lange Zeit gebraucht hat. Am Vorderarme links zeigt der Patient ebenfalls eine Narbe, an der man distal im Halbbogen angeordnet, eine Gruppe von braunroten, zerfallenden Infiltraten findet. Es handelt sich also hier um progrediente *Tubercula cutanea* und oberflächlich zerfallende Hautgummen.

Eine zweite Affektion, die mit dieser nichts zu tun hat, besteht in einem über handgroßen atrophischen Hautbezirk an der linken Trochanterengegend, wo sich ein braungelber, zigarettenpapierähnlich gefalteter, abschilfernder und von verdünnter und leicht faltbarer Haut bedeckter Fleck befindet. Am rechten Unterschenkel, an dessen Innenseite, dicht über einer luetischen Narbe, zieht ein eliptischer, etwa 5 cm langer und 2 cm breiter *Naevus verrucosus et pilosus*. Die Affektion am linken Oberschenkel ist eine idiopathische Hautatrophie. Wir sehen in diesem Falle wieder das Zusammentreffen einerseits von *Naevus* mit Hautatrophie, andererseits die Neigung der Haut, atrophisches Narbengewebe zu bilden, wenn idiopathische Hautatrophien bestehen. Es spricht dies für meine Theorie vom Angeborensein der Anlage zu idiopathischen Hautatrophien, veranlaßt durch intrauterine Druck- und Zugwirkungen, die ich an verschiedenen Stellen bereits verfochten habe.

2. Ein 25jähriger Patient mit isoliertem Lichen ruber planus der Mundschleimhaut. Der Fall rechtfertigt deshalb die Demonstration, weil einerseits die Totalität des Befallenseins der Mundschleimhaut imponierend ist. Beide Wangen, die Lippen, der weiche Gaumen, die Seitenränder der Zunge, deren Übergangsfalten zeigen das typische Bild des Schleimhautlichen. Die Körperhaut ist vollständig frei. Es erinnert dieses Bild an einen vor 2 Jahren von uns demonstrierten Patienten und es scheint sich bei diesen Fällen um einen besonderen Typus zu handeln.

*Neugebauer* demonstriert aus dem Ambulatorium des Doz. Oppenheim:

1. Einen Patienten, der uns Ende Januar 1914 wegen Sklerosis praeputii aufsuchte. Da derselbe außer diesem Befunde (selbstverständlich Spirochaeten +) noch keine weiteren Symptome (*Wassermann* negativ) aufwies und sonst gesund war, bekam er als Abortivkur zunächst 4 *Neosalvarsan*injektionen und daran anschließend eine Salizylquecksilberkur. Die Sklerose war bald vernarbt. Vor ca. 14 Tagen kam der Patient wieder und zeigte das innere Vorhautblatt neben der Sklerosenarbe erodiert. Das Tuschepräparat zeigte zahlreiche Spirochaeten, die *Wassermann*reaktion fiel negativ aus und ist so auch

bei einer zweiten Untersuchung vor 8 Tagen ausgefallen. Die Erosion hat aber das Gebiet der ursprünglichen Sklerose derzeit schon ergriffen. Es liegt also ein Fall vor, bei dem man an eine Reinfektion denken könnte.

2. Ein Fall von hartnäckig rezidivierendem *Gumma scroti*. Der Patient hat eine Lues seit 1898, bei uns steht er deswegen (und zwar immer wegen der gleichen Erscheinung) seit 1907 in Behandlung. Das Skrotum zeigt mehrfach in das Unterhautzellgewebe eingelagerte Knoten, daneben einerseits narbige Einziehungen, andererseits tiefe, scharfrandig ausgeschnittene Exulzerationen, besonders eine solche auch an der Peniswurzel.

3. Eine maligne Lues. Der Patient kam im Dezember 1913 mit Sklerosis tonsillae und einem überaus schweren, papulo-pustulösen Syphilid, welches den ganzen Stamm, das Gesicht und die Kopfhaut befallen hatte, zu uns. Er machte eine Injektionskur mit Salizylquecksilber mit (dies in Anbetracht des Alters — 64 Jahre) und beendete sie vor ca. 2 Monaten (mehrfach mußte wegen Stomatitis pausiert werden). Jetzt kommt der Patient neuerlich wieder wegen eines Rezidivs, das als ulzeröse Form aufgetreten ist. Am behaarten Kopf, am Augenbrauenbogen und besonders auch an der Glans penis finden sich mehrere massive Infiltrate, die, in der Mitte ulzeriert, auch scharf ausgeschnittene Substanzverluste zeigen. Die Ulzeration an der Glans greift auch auf die Innenfläche der Harnröhre über.

4. Eine Patientin aus dem Wilhelminenspital mit einem Epitheliom der Kopfhaut in der rechten Scheitelgegend, das seit 14 Jahren besteht, derzeit handteller groß, zum größten Teil vernarbt ist, am Rand zum Teil ulzeriert.

*Nobl* führt 1. einen 40jährigen Wachmann vor, der an den Unterschenkeln einen *Lichen ruber verrucosus* aufweist. Grauviolette, von rauhen Hornmassen überschichtete, bis daumenbreite, erhabene Leisten treten zu netzförmigen Figuren zusammen. Bei dem Mangel von isolierten Primärbüten könnte die Deutung des Prozesses auf Schwierigkeiten stoßen, zumal noch weiterhin Erscheinungen der venösen Stauung (*Chloasma haemorrhagicum*, intrakutane Varizen) das Bild komplizieren. Die Natur des Zustandes erhärten in eindeutiger Weise zu Linien und Kreisen zusammentretende typische Elemente des *Lichen planus* an den Vorderarmbeugen. Von den alten hornigen Unterschenkelbeständen aus war es bei dem Kranken schon einmal zu schwerer, universeller, unter den Erscheinungen einer diffusen Dermatitis ablaufender Ausbreitung gekommen, nach deren restlosem Abklingen nur das ursprüngliche Erkrankungsgebiet befallen blieb. In neuerlicher Tendenz zur Generalisierung melden sich seit einigen Wochen

zerstreute Einzeleffloreszenzen am Stamm und Genitale. Mundhöhle frei.

2. An einem 43jährigen Arbeiter ist die eigenartige Kombination eines die Handrücken und Handteller einnehmenden Lichen ruber verrucosus mit dichten Schüben der agminierten, psoriasiformen Variante im Bereiche der Unterschenkel zu sehen. Die Beuge- und Streckseiten der Unterschenkel sind von zahlreichen kronenstückgroßen, mit Schuppenauflagerungen versehenen, hellroten, an den Rändern eine stärkere Hautfelderung aufweisenden Herden besetzt, die bei dem parakeratotischen Zustand und dem Kolorit größte Ähnlichkeit mit nukleären Psoriasisblüten aufweisen. Die Handrücken und Finger sind von im Zentrum stahlblauen, an den Rändern schmutzig-grauen, bohnen- bis hellerstückgroßen, warzig vortretenden, harten Scheiben besetzt, die an den Übergängen zur Hohlhand zu breiten, von kleinsten Hornkegeln besetzten Flächen zusammentreten. An den Handtellern und Fingerbeeren sind zweifellos zugehörige Effloreszenzen zu bemerken, die sich als hirsekorn- bis bohnen große, kaum aus dem Hautniveau vortretende, feinwarzige Gebilde präsentieren, die von schmalsten, mattvioletten Säumen umgeben werden. In der Mundhöhle keine zugehörigen Veränderungen.

Ullmann. Wenn man darauf achtet, findet man, daß die Lichen ruber-Effloreszenzen, besonders an den Beinen, stärkerer Exfoliation unterliegen, die wie hier bis zu der lamellosen Auflagerung gedeihen. Es scheint dies unter dem Einflusse der Stauung sich zu entwickeln. Bei Potatoren und Diabetikern habe ich auch öfters derartige lebhaft gerötete Halonierungen wahrnehmen können, was wohl auf die erhöhte Reizbarkeit der Gewebe zurückzuführen ist; nach diesen Richtungen hin wäre wohl auch hier nachzusehen. Die intensive Beteiligung der Mundschleimhaut, die wir nun schon so oft zu sehen Gelegenheit gehabt haben, verdient heute nicht nur mehr unsere Aufmerksamkeit zur Vervollständigung des klinischen Bildes, sondern in erster Linie weil die fast regelmäßige Schleimhautbeteiligung des Lichen ruber zeigt, daß es sich hier nicht nur um eine Dermatosc im engern Sinne, sondern um den Ausdruck einer im Blute sitzenden Noxe handelt. Die prompte Wirkung des Arsens gegen L. r., zumal in anorganischer Form, weniger in organischer (Kakodyl atoxyl, Salvarsan) spricht wohl auch für die parasitäre Natur desselben. Ganz besonders aber der Umstand, daß erst große Dosen von Arsen wirksam werden, spricht nach Analogie der Lues für die parasitäre Natur und gegen eine Stoffwechselanomalie. Es kommt eben auf die parasitrope und nicht organotrope roborierende Eigenschaft des Arsens an. Diese Gesichtspunkte könnte ich an einer zahlreichen Kasuistik erweisen.

3. Ein miliärtuberkulöses Hautgeschwür bei einem 28jährigen Schneidergehilfen. Die Nasenspitze und die angrenzenden Anteile des häutigen Septums und des linken Nasenflügels sind durch einen über hellerstückgroßen Substanzverlust zerstört, dessen lividrote, weiche, unterminierte, von miliären, gelblichen Knötchen durchsetzten, zernagten Säume,

gleichwie der atonische, viszide, sekretabsondernde Grund über die Natur des Prozesses genügenden Aufschluß gewähren. Nahe liegend ist die Annahme einer Autoinokulation, da Patient an Kehlkopftphthyse und Spitzeninfiltration leidet. In den zerfallenden Randsegmenten ist der Keimnachweis bisher nicht gelungen.

4. Eine 45jährige Frau zeigt die selten beobachtete Simultanerscheinung einer tuberkulösen Kerato-Iritis mit dem sogenannten subkutanen Sarkoid (Darier-Roussy) und den kruralen Beständen des Bazinschen Knoten-erythems. Der seit einem halben Jahre bestehende Prozeß hat mit der Augenerkrankung begonnen, die nach kürzester Zeit von dem Aufschießen von Knoten an den Armen, der Brust und den Beinen gefolgt war. Die linke Hornhaut ist im oberen Anteil von zwei scharf begrenzten, dichten, grau-weißen, parenchymatösen Infiltraten eingenommen; überdies verleihen derselben dicht eingestreute, nadelstich- bis stecknadelkopfgroße Exsudate eine diffuse, mattgraue Verschleierung. Die Iris ist unregelmäßig, durch zahlreiche hintere Synechien verzogen und fixiert. An der Streckfläche der Ober- und Vorderarme ist das subkutane Fettgewebe von unregelmäßig eingestreuten, haselnuß- bis kastaniengroßen, abgeplatteten, mäßig derben, kaum druckempfindlichen Knoten durchsetzt, welche stellenweise bis gegen die Haut vordringen und an dieser durch blaugraue Verfärbungen markiert erscheinen. Über älteren solchen Knotenbeständen ist eine Fixation der leicht eingesunkenen, violett verfärbten Decke wahrzunehmen. Diese umschriebenen Verdichtungsherde sind während der letzten Wochen bedeutend zurückgegangen, ohne an irgend einer Stelle zu zerfallen. Die Unterschenkel sind in ihrer ganzen Zirkumferenz von livid-roten bis dunkelbraun verfärbten, heller- bis fünfkronenstückgroßen, glatten, teils leicht vorgewölbten, teils leicht eingesunkenen Stellen eingenommen. Diesen Verfärbungen entsprechen in die Tiefe reichende, mit der Decke verschmolzene, halbkugelige und flach gedrückte, bohnen- bis nußgroße Knoten, die vielfach in strangförmige bis fingerdicke Fortsätze auslaufen.

Zu den zahlreichen Hinweisen, welche bisher für die spezifisch tuberkulöse Abstammung des Bazinschen Knoten-erythems zur Verfügung stehen, tritt in diesem Falle das gleichzeitige Auftreten desselben mit der von Okulisten als tuberkulös angesprochenen exsudativen Augenerkrankung hinzu. Diese Beziehung ist in der Literatur bisher nur sehr vereinzelt zum Ausweis gelangt. Ferner bietet dieser Fall wieder Gelegenheit für die Erhärtung der Behauptung, daß die sogenannten subkutanen Sarkoide nur durch den Standort gekennzeichnete Atypien des induzierten Erythems darstellen. Die Kombination der extra-



kruralen, entzündlichen Wucherformen des Fettgewebes in der Umgebung thrombophlebitischer Herde mit den charakteristischen, in Nachschüben wiederkehrenden Knotenbildungen an den Unter- und Oberschenkeln, hat Nobl zu wiederholtenmalen beobachtet. Was die Ätiologie des chronischen, indurierten Knotenerythems betrifft, so glaubt Nobl trotz alledem nicht, daß für die Summe aller Beobachtungen die tuberkulöse Natur vertreten werden kann. Er verfolgt derzeit an seiner Abteilung Patientinnen, bei welchen die Untersuchung in dieser Richtung auf allen Linien negativ verläuft (Klinik, Histologie, Tuberkulinprobe, Tierimpfung).

Ehrmann stimmt mit Nobel darin überein, daß es sich um ein Erythema induratum mit subkutanem Tuberkulid bzw. Sarkoid von Darier-Roussy handelt. Dieses Zusammentreffen ist recht häufig und beweist unter anderen Gründen, daß es sich um identische Prozesse handelt, die nur durch ihren Sitz in verschiedenen Hautschichten abweichende Bilder geben. Das eine (Eryth. indurat.) sitzt im Panniculus adiposus und führt neben Verkäsung zur kolliquativen Fettgewebse nekrose. Das andere sitzt an der Grenze der Kutis und Subkutis, führt nur zur Verkäsung, die eventuell nach außen durchbrechen kann, sowie bei Erythema induratum. Auch durch die Gefäßversorgung sind die Verschiedenheiten erklärbar.

Über das Vorkommen von Iridozyklitis bei dem Boeckschen Miliarlupoid hat Ehrmann in seinem Referat im Dermatologenkongreß in Wien berichtet. Dieses wurde auch von B. Bloch-Basel bestätigt; gewiß spricht das dafür, daß es sich um eine bakterielle Erkrankung handelt, was E. ebenfalls schon am Kongresse betont hat.

*Lier* zeigt: 1. Ein 19jähriges Mädchen mit Sklerom der Nase.

2. Einen Mann mit sklerodermieartiger Verdickung der Haut des r. Unterschenkels und der r. Kniebeuge nach Skorbut. Seitdem er in dieser Gesellschaft einen analogen Fall vor 1½ Jahren vorgestellt hat, ist dieser der dritte zur Beobachtung gekommene Fall. Dabei hat sich bei diesem ebenso wie bei unserem zweiten Patienten die sklerodermieartige Verhärtung vor unseren Augen unmittelbar im Anschluß an den Skorbut, wegen dessen Pat. aufgenommen worden war, entwickelt.

Es scheint also, wie dies auch aus gleichen Beobachtungen Dr. Arnsteins (Abteilung Schlesinger) hervorgeht, eine solche sklerodermieartige Verhärtung im Anschluß an die Blutungen ins Unterhautzellgewebe und zwischen Haut und Faszie nach Skorbut recht häufig zu sein. Wenn sie trotzdem bisher nicht erwähnt ist, hat dies wohl darin seinen Grund, daß der Skorbut meist eine Krankheit ist, welche Leute befällt, die in den denkbar schlechtesten hygienischen Verhältnissen leben und nach Ablauf des Skorbut nicht mehr zur spitälsärztlichen Beobachtung kommen. Unser 2. und 3. Patient waren Kisson- bzw. Kanalarbeiter, gehören also auch zu den in elendsten Verhältnissen Arbeitenden und Lebenden.

3. Einen 48jährigen bisher gesunden Mann, der vor 6 Monaten an der Kopf- und Schläfenhaut einen Ausschlag bekam, der von anderer Seite als Impetigo mit Salben behandelt wurde. Wegen ausbleibenden Erfolges kam der Pat. zu uns. Da fiel zunächst das Vorhandensein bis hellerstückgroßer, leicht deprimierter, z. T. reichlich Teleangiektasien zeigender Narben auf. Einzelne dieser waren von einem sukku-lenten, rötlich-blauen Infiltratwall umgeben, an dem zahlreiche komedonenartige Bildungen vorhanden waren. Mehrfach bestand Krustenbildung in der Mitte dieser Infiltrate, und nach Abhebung der Krusten traten kraterförmige Geschwüre zutage. Wir dachten zunächst an einen subakuten Lupus erythematosus, dann an ein subkutanes Tuberkulid. Diese letztere Diagnose konnte durch die Biopsie bestätigt werden. Im histologischen Bilde findet sich ein sehr starkes Ödem des Papillarkörpers und Korioms und eine vorwiegend herdweise Einlagerung von Infiltraten, die mehrfach zentrale Nekrose zeigen, sonst aus Epitheloid- und Rundzellen bestehen und vielfach Riesenzellenbildung zeigen. Pirquetsche Reaktion stark positiv; Tuberkulininjektion von 0.0005 A. T. ergab starke Stich-, aber keine Lokal-, keine Allgemeinreaktion.

4. Einen 24jährigen bisher gesunden Mann mit einer typischen Akne teleangiektodes Kaposi. Demonstration des histologischen Bildes. Pirquetsche Reaktion stark positiv. Nach Injektion von 0,005 A. T. starke Stich-, außerdem deutliche Herdreaktion (Röter- und Sukkulenterwerden der Effloreszenzen im Gesicht), Temperatursteigerung bis 38°.

Nobl. Bei dem immer noch strittigen Verhältnis der sogenannten Acne teleangiectodes zu den anderen tuberkulösen Hauterkrankungen ist es sehr beachtenswert, daß in dem vorgestellten Falle, den ich durch einige Zeit zu beobachten und auch histologisch zu untersuchen Gelegenheit fand, der Ausbruch der ganz charakteristischen, im übrigen zu den Follikeln keine engeren Beziehungen aufweisenden akneiformen Knötchen, in der Umgebung einer noch frischen, von infiltrierten Säumen umgebenen Skrofulodermanarbe am linken Unterkiefer statt fand. Hiezu kommen noch die hyperplastischen Lymphome am Hals und der typische tuberkulöse Bau der weichen, leicht auslöfelfbaren Knötchen. Selbst an jüngeren, der linken Wange entnommenen Knötchen habe ich den charakteristischen, mit zentraler Verkäsung einhergehenden Tuberkelbau verfolgen können. Auch in der histologischen Struktur sind die von Riesenzellen durchsetzten und von lymphozytären Zonen umgebenen Herde nicht an die Follikel allein gebunden. Ich glaube, daß dem Wesen des Prozesses mit der Bezeichnung Lupus miliaris disseminatus für ähnliche Fälle eher Rechnung getragen wird. Womit gleichzeitig auch die ätiologische Stellung des Zustandes präzisiert erscheint.

Königstein demonstriert eine Pat. mit Basedow und folgenden Hauteigentümlichkeiten: Fast die gesamte Körperhaut mit Ausnahme der Palmae und Plantae zeigt eine pastöse Konsistenz und stellenweise stärkere Anheftung an die

Unterlage. An den unteren Extremitäten könnte man auf den ersten Blick an Ödem infolge Herzinsuffizienz denken, doch ist diese Annahme nicht haltbar. Es ist naheliegend mit Rücksicht auf den Basedow an Hautveränderungen zu denken, die auf Schädigungen der Schilddrüse zurückgeführt werden, also Myx-ödem, Sklerodermie und das sogenannte Sklerödem der Erwachsenen. Am meisten Ähnlichkeit besteht mit den myx-ödematösen Hautveränderungen, doch ergibt die Stoffwechseluntersuchung (Dr. Hift) dafür keine Anhaltspunkte. Es liegt also eine Erkrankung vor, die durch Erkrankung der Thyreoidea hervorgerufen wird und sich mit den bekannten Krankheitsbildern nicht identifizieren läßt.

Nobl: Die Deutung der Hautveränderungen bei der Kranken möchte ich gleichwie Dr. Königstein im Sinne eines sklerosierenden Ödems der tieferen Kutisanteile akzeptieren. Dies um so eher, als ich in der Reihe der von mir beobachteten Fälle des benignen Sklerödems Erwachsener den Hautzustand auch bei einer 26jährigen Patientin in der Symptomenfolge eines Basedow entstehen sah.

Scherber demonstriert 1. einen jungen Mann, der eine nun seit Wochen rezidivierende Follikulitis, nur am behaarten Kopfe lokalisiert, aufweist; die bis zu hanfkorngroßen Eiterpusteln sitzen anfangs oberflächlich, dann geht der Prozeß in die Tiefe und breitet sich hier in gewissem Umfange aus. Auf Druck auf die Effloreszenzen entleert sich ein dickflüssiger Eiter, der einen Staphylococcus aureus in Reinkultur enthält und man kommt nun durch die zentrale Öffnung mit der Sonde in eine kraterförmige Aushöhlung. Der Prozeß heilt mit einer hanfkorngroßen Narbe aus und um diese findet sich überall eine heller- bis fast kronengroße haarlose runde Scheibe; die Haut weist innerhalb der Alopie keine weitere Veränderung auf und ist deren Entstehung nur dadurch zu erklären, daß der sich in den tieferen Schichten der Haut flächenhaft ausbreitende Prozeß die Haarpapillen schädigt. Der Kopf weist zahlreiche solche Herde auf, daneben kann man vereinzelte frische Follikulitiden beobachten.

2. Die Moulage eines Patienten, der mit einer bilateralen Tarsitis von Herrn Prof. Bergmeister der Abteilung zur Behandlung überwiesen wurde. Der Fall ist vor allem dadurch interessant, daß es sich um eine Tarsitis im Frühstadium der Lues handelt, denn der Prozeß trat mit einer Aussaat zerfallender Papeln und Rupien am Stamm als erste Rezidive auf. Die Malignität des Exanthems hat im Potus des Patienten ihren Grund. Weiters ist aber der Prozeß durch seine Doppelseitigkeit auffällig, während die im Spätstadium der Lues auftretenden gummösen Tarsitiden meist einseitig zu finden sind. In diesem Falle waren, wie die Moulage zeigt, die Lider zu derben, dicken, fast das ganze

Auge überdeckenden Platten von entzündlich braunroter Farbe angeschwollen; am Lidrand stellenweise oberflächlicher ulzeröser Zerfall. Der Prozeß hat seinen Ausgang vom Tarsus respektive vom Arcus tarseus superior und inferior genommen, zur mächtigen Verdickung des Lides und schließlich zur Infiltration der Haut und der Konjunktiva geführt. Gleichzeitig bestehende schwere Veränderungen im Innern des Auges, Iritis papulosa, bedingten eine heftige ziliare und konjunktivale Injektion der Conjunctiva bulbi. Auf energische Hg-Neosalvarsanbehandlung völlige Abheilung des Prozesses.

*Stein* demonstriert aus der Klinik Prof. Finger eine Patientin, die schon seit Jahren an einer beiderseitigen Lungenspitzen-Tuberkulose leidet und bei welcher während der letzten Gravidität an der Innenseite der Unterlippe ein zweikronenstückgroßes Ulkus aufgetreten ist; dieser Substanzverlust zeigt alle Charaktere eines miliaren tuberkulösen Geschwürs.

*Kerl* demonstriert aus der Klinik Prof. Riehl 1. einen 39jährigen Patienten mit einem isolierten Lupus vulgaris der Gingiva.

Die Affektion besteht seit zirka 2 Monaten. Man sieht entsprechend den oberen Schneidezähnen sowie seitlich davon das Zahnfleisch stark aufgelockert und lividrot verfärbt. Die Oberfläche der veränderten Schleimhautpartien ist fein papillär, samtartig. Diese polypösen kleinen Erhebungen sind ähnlich den Veränderungen, wie man sie bei Pemphigus vegetans beobachtet. Die Abgrenzung des Krankheitsherdes ist eine scharfe und man bemerkt an den Randpartien auch einzelne zum Teil zerfallende Knötchen. Die histologische Untersuchung einer Probeexzision bestätigte die Diagnose eines Lupus vulgaris.

2. Eine 54jährige Patientin, die vor 13 Jahren Lues akquirierte. Wegen Kopfschmerzen wurden anfangs Mai außerhalb unserer Station 5 Injektionen von Hydrargyrum succinimidatum subkutan gegeben. Derzeit finden sich in der Glutäalgegend beiderseits tief subkutan gelegene Infiltrate, über denen die Haut zum Teil lederartig grauschwarz verfärbt erscheint. Die nekrotische Partie setzt sich scharf ohne Entzündungszone von der normalen Umgebung ab. Die Nekrose zeigt in ihrer Beschaffenheit große Ähnlichkeit mit der nach intramuskulärer Salvarsandarreichung bisweilen beobachteten.

*Kerl* demonstriert aus der Kinderklinik Freih. v. Pirquet 1. ein 6jähriges Schulmädchen, bei dem im Anschluß an eine Verletzung der rechten Brustwarze, die es sich gegen Weihnachten zuzog, eine eigentümliche Affektion zur Entwicklung kam. Rings um die Brustwarze, die in der ersten Zeit stark geschwollen und schmerzhaft war, trat eine Rötung auf, die

allmählich peripherwärts fortschritt, während die mittleren Partien wieder abblaßten und fast normales Aussehen boten. Man findet nunmehr am Oberkörper der kleinen Patientin einen 3—5 mm breiten lebhaftroten Streifen, der fast kreisförmig um die zentrale Brustwarze zieht. Die Kreisform hat infolge der Ausbreitung über die große Oberfläche — der Streifen reicht bis in die Gegend des linken Oberarmkopfes nach abwärts bis 3 Querfinger über den Nabel — sowie durch die hiemit zusammenhängende Unebenheit, Einbuße erlitten, jedoch ist überall die gegen die Brustwarze konkave Bogenform deutlich erkennbar. Die von diesem entzündlichen Streifen eingesäumten Partien zeigen vollständig normales Aussehen bis auf eine ganz geringe gelbliche Verfärbung im Verhältnis zu der übrigen Körperhaut. Ähnliche Erkrankungen wurden wiederholt beobachtet und in jüngster Zeit hat Lipschütz über dieses Krankheitsbild, das er als *Erythema chronicum migrans* bezeichnet, ausführlich berichtet. Bemerkenswert erscheint in unserem Fall die Lokalisation, da die Affektion bisher fast stets nur an den unteren Extremitäten beobachtet wurde, sowie des weiteren die Ausbreitung des Herdes und das Auftreten im Anschluß an eine Mastitis.

2. Ein 7jähriges Mädchen, bei dem seit einigen Jahren, wie die Mutter angibt, stets im Sommer im Gesicht und auf den Händen ein Ausschlag in Form von Blasen auftritt. Die Blasen vertrocknen bald und nach Abfallen der Krusten bleiben kleine zirkumskripte Narben zurück. Ich habe die kleine Patientin noch gesehen mit kleinen linsengroßen, hämorrhagisch inhibierten runden Krusten, die im Niveau der Haut gelegen waren und deren Umgebung keine Entzündungserscheinungen aufwies. Derzeit sieht man nur kreisrunde, wenig deprimierte, an der Basis flache Narben, insbesondere an den Streckseiten der Hände, weniger an den Unterarmen. Im Gesicht sind die Narben zarter und besonders an den vorderen, stärker vorgewölbten Partien der Wangen lokalisiert. Im Auftreten stets zu Beginn des Sommers sowie im klinischen Verlauf mit Blasenbildung Nekrose und Abheilung mit einer variolaähnlichen Narbe, sind Momente gegeben, die auf eine *Hydroa varioliformis* deuten. Da eine histologische Untersuchung leider nicht vorgenommen werden konnte, so kommt ein papulonekrotisches Tuberkulid differentialdiagnostisch in Betracht, um so mehr als bei dem Kind manche Anzeichen für bestehende Tuberkulose sprechen. Das Mädchen hat Masern, wiederholt Lungenaffektionen sowie auch eine Pleuritis überstanden. Auch finden sich am Oberschenkel zarte Narben, die vielleicht aus einem abgeheilten Skrofuloderma resultieren dürften. Im Harn war kein Hämatoporphyrin nachweisbar.

**Ehrmann.** Es gibt der Fall nicht vollständig das Bild der *Hydroa vacciniformis*. Besonders das Fehlen der Erscheinungen am Ohr, der Nasenspitze und den Fingern entspricht nicht den Fällen, bei denen Hämatoporphyrin im Harn nachgewiesen wurde. Es gibt wohl auch andere gegen Licht sensibilisierende Stoffe, als das Hämatoporphyrin, die ein ähnliches Krankheitsbild erzeugen können.

**Schramek** demonstriert aus der Klinik Riehl: 1. Einen Fall von Pilzerkrankung an den Füßen.

2. Ein 15jähr. Mädchen, dessen Erkrankung zur Diagnoseerstellung demonstriert wird. Die klinische Diagnose schwankt zwischen Poikilodermie, Lupus erythematoses, Sklerodermie respektive Morphaea.

**Arzt** demonstriert aus der Klinik Riehl: 1. Einen 9jährigen Knaben mit Drüsentumoren am Hals und in der Kubita und einem Fungus im linken Kniegelenk, der ad nates und an den Streckseiten der unteren und oberen Extremitäten ein typisches papulo-nekrotisches Tuberkulid aufweist. Daneben finden sich kleinste, leicht elevierte, lichenartige Effloreszenzen teils in Gruppen beisammen stehend, teils disseminiert auftretend, die als Lichen scrophulosorum zu bezeichnen sind.

2. Einen 8jährigen ebenfalls hereditär belasteten Knaben mit einem Lichen scrophulosorum am Rücken und an den seitlichen Thorax- und Bauchpartien lokalisiert.

**Ullmann.** Über Xanthomatosis. (Demonstrationsvortrag.)

**Ullmann** demonstriert an einer Reihe von Diapositiven und histologischen Präparaten verschiedener Augenlidxanthome: 1. Xanthoma planum idiopathicum; 2. Xanthoma symptomaticum tuberosum und exanthematicum von Erwachsenen und Kindern stammend; endlich 3. von verschiedenen xanthomatös degenerierten Tumoren (sogenannten Fibromen und Myelomen oder Sehnenscheidensarkomen) die Unizität der sogenannten Xanthomzellen in allen diesen Formen. Er wendet sich gegen den Ausdruck Endothelzelle des Bindegewebes, da es sich hier nicht um wirkliche Endothelien sondern um die sessilen Bindegewebszellen handelt, die vorzüglich im sog. Perithel, den Bindegewebscheiden der Gefäße, Drüsen, Nerven, Follikel, aber auch im übrigen Bindegewebe des Stratum reticulare cutis zu sog. Xanthomzellen auswachsen. Es wird auch auf die Beziehungen zum Stoffwechsel, den Nachweis der Anisotropie Gewicht gelegt. Einige historisch bedeutsame Tatsachen finden besondere Erwähnung, insofern sie von der modernen Forschung vollkommen bestätigt werden. Es besteht kein Grund, eine scharfe Trennung zwischen idiopathischen und symptomatischen Xanthomen zu machen. Trotz der bekannten klinischen Unterschiede handelt

es sich um dieselben histologischen Veränderungen und zweifellos um dieselben Stoffwechselanomalien als pathogene-tische Agens. Man sollte demnach an dem alten französischen Ausdruck *Xanthomatosis* festhalten, der wohl die here-ditäre Veranlagung zuläßt, aber den Naevuscharakter ausschließt.

Für das Redaktionskomitee:

Pick.

## Münchener dermatologische Gesellschaft.

Sitzung vom 27. April 1914.

Vorsitzender: v. Zumbusch.

Schriftführer: R. Schmid.

*Zumbusch* zeigt: 1. Eine 70j. Bauersfrau, die einen 1 cm außerhalb des rechten Mundwinkels beginnenden, fast hühnereigroßen Tumor hat. Dieser ist von länglich runder, auch etwa einem Ei entsprechender Form und sitzt mit einer relativ kleinen Basis auf. An der Unterseite, welche der Gesichtshaut aufliegt, ist er mit einer dünnen, rötlich gefärbten Epidermis bekleidet, die übrige Oberfläche ist vollkommen erodiert. Sie ist lebhaft rot, fein höckerig, da und dort mit gelblichen, nekrotischen Gewebsfetzen belegt, sezerniert eine fleischwasserartige Flüssigkeit und blutet bei Berührung leicht. Die Konsistenz ist derb, Druck und Berührung nicht schmerzhaft. Der Tumor ist mit der Haut auf der Unterlage verschieblich. Lymphdrüenschwellung ist nirgends zu sehen. Die Kranke gibt an, daß die Geschwulst sich, anschließend an eine leichte Verletzung, im Laufe von 1½ Jahren entwickelt habe.

Obwohl die hellrote, fein höckerige Oberfläche und die derbe Konsistenz mehr dem Bild eines Karzinoms entspricht, möchte der Vorstellende doch den Gedanken an ein Sarkom der Haut nicht von der Hand weisen, besonders wegen der pilzartigen Gestalt der Neubildung. Die histologische Untersuchung, deren Ergebnis in der nächsten Sitzung mitgeteilt werden soll, wird die Entscheidung zu bringen haben.

2. Einen 13jährigen Volksschüler, der an den Armen und Beinen, besonders reichlich an den Knien und nach unten und außen von dort, weiterhin auch einzeln am Rücken und in der Steißbeingegend, eine Hautveränderung aufweist: Man sieht an den genannten Stellen braun-pigmentierte Flecke von Erbsen- bis Zweimarkstückgröße, die auch z. T. miteinander konfluieren. Die Epidermis über denselben ist unverändert. Unterhalb des rechten Knies ist ein Herd, welcher vor wenigen Tagen die blaugrüne Farbe einer Kontusion zeigte, auch dieser ist jetzt bräunlich. Innerhalb dieser, wie man sieht, aus Hämorrhagien entstandener Flecke sieht man stippchenförmige, lebhaft purpurrote Stellen zerstreut, die bei genauer Besichtigung das Bild kleinster Teleangiectasien geben. Der Knabe ist im übrigen gesund, nur etwas blaß, er soll seit 2 Monaten

die Hautveränderung haben. Nach dem ganzen Krankheitsbild handelt es sich um einen Fall von *Purpura teleangiectodes Majocchi*. Der weitere Verlauf wird beobachtet und der kleine Patient wieder gezeigt werden, der Fall wird ausführlich veröffentlicht.

8. Eine 62jährige Wäscherin mit *Acrodermatitis atrophicans*. Das Bild ist typisch. Am linken Handrücken ist die Haut rot, glatt, glänzend, sehr dünn, sie läßt sich leicht in feine Falten aufheben und ist so durchsichtig, daß man nicht nur die Venen, sondern auch die Streckernerven deutlich sehen kann. Außen am Handgelenk ist die Haut ebenfalls rot, aber dabei leicht verdickt, auf Druck etwas empfindlich und warm. Dieser Zustand besteht auch an der Streckseite des Vorderarms bis gegen den Ellbogen. An der rechten Hand ist die Haut normal, nur dem Alter entsprechend runzelig; hier ist eine Hautpartie am Vorderarm, außen, vom Akromion herab bis gegen die Mitte und etwa 4 cm breit, rot und dabei leicht atrophisch. An den Füßen ist die Haut normal. Die Patientin, deren Angaben über die Dauer des Leidens vag und wechselnd sind, führt dieses auf ihren Beruf zurück, besonders meint sie, habe das Ausschwemmen der Wäsche in kaltem Wasser es verursacht.

4. Einen 26jährigen Agenten mit einer eigentümlichen Gefäßneubildung am linken Bein. Man sieht das ganze Bein, von der Grenze des oberen und mittleren Drittels des Oberschenkels bis hinunter zum Fußrücken von mächtig erweiterten Venen bedeckt. Dieselben verlaufen, sich überkreuzend, mannigfach gewunden und geschlängelt, teils oberflächlich in, teils unter der Haut, die stärksten sind über daumendick, oft bilden sie förmliche Geflechte. Zum Unterschied von Varikositäten fehlen die rosenkranzförmigen Ausdehnungen und Einschnürungen vollständig. Die mächtigsten Geflechte und Stränge befinden sich im Gebiet der *Fascia lata*, oberhalb der Patella und an der Wade gegen innen. Außerdem ist die Haut, besonders an den genannten Stellen, aber auch außen am Unterschenkel, durch Teleangiektasien feinsten Art, die man nicht einzeln unterscheiden kann, diffus blaß bläulichrot gefärbt. An manchen Stellen ist die Verfärbung diffus flächenhaft, an andern sieht man größere und kleinere, oft konfluierende Flecke. Lymphektasien scheinen keine da zu sein, die Haut ist nicht fühlbar verdickt. Das andre Bein ist ganz normal. Der Zustand besteht seit Kindheit solange sich Pat. erinnert, er macht relativ geringe Beschwerden. Es handelt sich offenbar um eine Kombination von Angiom mit Neubildung großer Gefäße und solchem mit feinsten Ektasien der Kapillaren.

5. Einen vierjährigen Knaben mit multiplen ulzerösen Syphiliden. Er ist seit einem halben Jahr erkrankt, zeigt keine Zeichen hereditärer Lues, höchstens etwas angedeutete Konkavstellung der oberen Zähne. Die Wassermannsche Reaktion ist stark positiv. An der Nase, der rechten Wange, an beiden Vorderarmen und an der linken Wade finden sich bis markstückgroße, rundliche Stellen, die tiefrot gefärbt und mit einer feinen, glänzenden, glatten Epidermis bedeckt sind. Außen

Arch. f. Dermat. u. Syph. Bd. CXIX. II.

20



herum sind die Herde leicht eleviert, sie haben eine relativ derbe Konsistenz. Die Peripherie der Herde ist an einigen ganz, an den meisten nur teilweise erodiert und ulzerös zerfallen, die offenen Stellen haben Kreisbogen oder Sichelform, sie sind teilweise belegt, teilweise granulierend.

6. Ein 14jähriges Mädchen mit einer entzündlichen Affektion im Gesicht und an den Handrücken, die in die Gruppe der *Hydroa vacciniforme*, resp. *Prurigo aestivalis* zu rechnen ist.

Die Patientin hat im Winter gar keine Beschwerden, sobald jedoch gegen den Frühling hin die ersten sonnigen, sehr hellen Tage kommen, tritt mit großer Promptheit der Ausschlag auf, um, wenn wieder schlechtes Wetter einsetzt, bald abzuheilen. Im Frühling setzte er wieder mit großer Intensität ein, wie man jetzt sieht. Dies wiederholt sich nach Angabe der Kranken schon mehrere Jahre, so wie wir es dieses Jahr beobachten konnten. Im übrigen ist die Patientin gesund.

Das Exanthem besteht aus, besonders an Nase und Wangen, dicht angeordneten, über linsengroßen, lebhaft roten Knötchen, die ziemlich stark erhaben sind und jucken. Im Zentrum sind kleine Borken aufgelagert, von gelblicher Farbe, welche sehr fest haften. An den Händen sieht man ganz gleich beschaffene Effloreszenzen. Narbenbildung ist nicht deutlich zu sehen, wohl aber sieht die Haut zwischen den Krankheitsherden, wenn die Patientin wenig Ausschlag hat, trocken aus und schuppt feinklebig. Da und dort kann man undeutliche Grübchen bemerken, die wohl Residuen von Pusteln sind.

Diskussion: Steinhäuser stellt die Frage, ob bei der Patientin Zeozon und Ultrazeozon versucht wurde und wie der Erfolg war.

Zumbusch berichtet, daß Zeozon so gut wie gar keine Wirkung hatte, Ultrazeozon auch nur relativ geringe Besserung brachte.

7. Eine 43j. Frau mit serpiginös angeordneten Gummien am Hinterhaupt. Dem Tuber occipitale entsprechend sitzt ein halbhandteller-großer Krankheitsherd, der die Form einer Niere, mit dem Hilus gegen oben, hat. Die Mitte desselben bildet eine fast markstückgroße Narbe, an der Peripherie finden sich dicht aneinandergereihte Knoten von braun-roter Farbe und fast Haselnußgröße, welche eine Bogenlinie bilden. Sie sind flach eleviert, die meisten mit gespannt und glänzend aussehender Epidermis bedeckt, mehrere zeigen auch fistelartige Löcher, einer ein rundes, sehr tiefes Ulkus; aus diesen entleert sich eine trübe, visköse Flüssigkeit. Sie sind auf Druck nicht schmerzhaft, sollen aber, bevor die Jod- und Quecksilberbehandlung eingeleitet wurde, oft spontan heftig geschmerzt haben.

*Pöhlmann.* Demonstration eines Patienten mit ausgedehnten Talgdrüsenveränderungen im Anschluß an eine akute Hautentzündung. Der Fall wird ausführlich publiziert werden.

Diskussion: Metzner erinnert sich, einen ähnlichen Fall gesehen zu haben.

*Schmid, Richard.* 1. Inoperables Karzinom im r. Augenwinkel, auf Augenhöhle und Bulbus übergreifend. Therapie kombiniert mit Radium

und Röntgenstrahlen. Eine unterhalb der bestrahlten Stellen aufgetretene Reizung der gesunden Partien ist vielleicht auf Berieselung durch radioaktives Serum zurückzuführen. Die Patientin wird im Laufe der Therapie wieder demonstriert werden.

2. Pat., 20 J. alt, seit Januar an einem ulzerösen Prozesse der Nase erkrankt. Am Nasenrücken einige weiche lupusartige Knötchen, der linke Nasenflügel bis zum Knochen nekrotisch. Pat. wurde 1913 wegen Melanosarkoms am Fuße operiert. Mikroskopischer Befund wird als Lupus hypertrophic. gedeutet, kein karzinomatöses oder sarkomatöses Gewebe. Wassermannreaktion negativ. In der Diskussion glaubt Ref. ebenfalls, daß es sich vielleicht um Folliculitis exulcerans nasi (Lukasiewicz) handelt.

Zumbusch schließt sich der Ansicht des Vorstellenden an, daß der Fall diagnostisch sehr schwierig sei, er erinnert an das von Lukasiewicz aufgestellte Krankheitsbild der Folliculitis exulcerans nasi, es sei zu erwägen, ob dieser Fall nicht demselben entspreche.

3. Fall von syphilitischer Knochenkrankung. Pat. weist eine fast völlige Zerstörung der r. Ulna auf (Röntgenbild). Vor 10 Jahren Lues, vor 7 Jahren Unfall am erkrankten Knochen. Seit 2 Jahren Fistelbildung an den erkrankten Partien. Wassermannreaktion stark positiv. Zum Unfallgutachten glaubt Ref., daß die jetzige schwere Erkrankung in Zusammenhang mit dem Unfälle zu bringen ist.

Diskussion: Zumbusch berichtet aus seiner Erfahrung einen ähnlichen Fall, wo sich bei einem zirka 24 Jahre alten Kutscher nach Hufschlag auf den Oberschenkel eine mächtige Knochenaufreibung, die den ganzen Oberschenkel spindelartig verdickte, entwickelte; der Prozeß dauerte mehrere Monate. Zuerst wurde von chirurgischer Seite die Diagnose Sarkom gestellt, mit Rücksicht auf Anamnese und Befund, später stellte sich heraus, daß der Mann an sekundärer Lues litt und tatsächlich trat auf antisypilitische Behandlung Heilung ein.

4. Demonstration einiger Farbenphotographien nach Lumière: Multiple Primäraffekte, Erythema bullosum, Variola vera, Verbrennung 2. Grades, Artefakt durch die hysterische Patientin.

Diskussion: Pöhlmann bemerkt, daß zwar die allermeisten derartigen, auch als multiple kachektische Hautgangrän beschriebenen Fälle selbstzugefügte Hautaffektionen darstellen, daß man aber doch nicht ohne weiteres alle derartigen Befunde als artifiziell deuten darf. Denn die Möglichkeit einer nervösen Entstehung solcher Erscheinungen liegt vor, so sah Pöhlmann an der Herzheimerschen Klinik einen einwandfrei beobachteten und kontrollierten Fall von suggestiv erzeugter Blasenbildung (publiziert von Heller-Schulz, früher ähnliche Fälle von Kreibich, Kohnstamm und Pinner).

## Société française de Dermatologie et de Syphiligraphie.

Sitzung vom 20. April 1914.

*Balzer und Barthélemy.* Fall von extragenitalem Primäraffekt bei einem 9jährigen Knaben. Der Schanker sitzt an der Außenseite des linken Unterschenkels und ist von einem starken Sekundärexanthem begleitet. Infektionsquelle nicht eruierbar.

*Vignat* demonstriert einen in der Januarsitzung vorgestellten Fall von Orientbeule, der mittels einer einzigen Heißluftkauterisation zur Heilung gebracht werden konnte.

*Jeanselme* hatte Gelegenheit, bei zwei Fällen von *Leishmania* die W.-R. zu prüfen. Dieselbe fiel beidemal negativ aus. Diese Tatsache scheint mit den folgenden Befunden in Einklang zu stehen:

Die erste Salvarsaninjektion im Höhenstadium der Erkrankung macht kein Fieber wie bei den Spirillosen. Andererseits übt das 606 wohl eine heilende Wirkung auf die *Leishmania* aus, ohne indessen den Parasiten zu vernichten.

*Jeanselme* referiert über ein von ihm eingerichtetes „Dispensaire“ im Spital Broca. Das „Dispensaire“, das für unsere Begriffe eine Art Poliklinik darstellt, dient zur ambulanten Behandlung der Syphilitischen, die daselbst mit 606 und Hg behandelt werden. *Jeanselme* hält die Institution namentlich vom prophylaktischen Standpunkt aus für sehr wertvoll.

Diskussion. Auch *Hudelo* berichtet über das von ihm eingerichtete „Dispensaire“. *Balzer* konstatiert, daß ähnliche Einrichtungen in anderen Abteilungen schon längst bestehen; eine Abnahme der Häufigkeit der Lues will er keineswegs beobachtet haben, im Gegenteil eine wesentliche Zunahme. Er führt dies auf die weniger sorgfältige Überwachung der Prostituierten zurück.

*Nicolas und Gaté* berichten über die hier schon aus den *Annales de Dermatologie* referierten Untersuchungen über die Spezifität der W.-R. mit den zitierten Schlußfolgerungen, die im wesentlichen in der Ablehnung der absoluten Beweiskraft der positiven Reaktion bestehen, da die Autoren 39% positive Reaktionen bei nicht Syphilitischen konstatiert haben wollen.

Diskussion. *Jeanselme* wünscht detaillierte Krankenbeobachtungen, um diese wichtige Frage entscheiden zu können. *Abadie* verhält sich gegenüber der Beweiskraft der negativen W.-R. im Sinne der Heilung der Lues ebenfalls skeptisch. Er nimmt überhaupt in bezug auf die Heilbarkeit der Lues wenigstens mittels Hg einen skeptischen Standpunkt ein. *Abadie* verlangt trotz negativer W.-R. eine konsequente und dauernde antiluetische Behandlung. Auch *Jeanselme* hält die Heilbarkeit der Nerven-Syphilis für fraglich. Er behandelt solche Fälle trotz negativer R. im Blut und in der Zerebrospinalflüssigkeit weiter.

*Brault* macht neuerdings auf die Häufigkeit der Primäraffekte in der Pubisgegend bei den Eingeborenen Algiers aufmerksam und führt diese Erscheinung auf den rituellen Gebrauch zurück, die Haare dieser Gegend zu rasieren. Neben den Schnittwunden, die als Infektionspforte dienen, kommen nach *Brault* die Rasiermesser selbst in Betracht, die, da sie von einem Patienten zum andern wandern, mit *Spirochaeten* behaftet sein können.

*Brault* und *Montpellier*. Fall von *Pediculi pubis* am behaarten Kopf bei einem 35jährigen marokanischen Neger. Patient zeigt starke Pigmentierung der Mundschleimhaut.

*Brault* und *Viguiet*. Fall von *Kerion Celsi* bei einer 11jährigen Italienerin, die in Algier aufgewachsen ist. Kultur und Inokulationsversuch fielen positiv aus; es handelt sich um *Trychophyton granulosum*.

*Laurent*. Fall von nässendem Ekzem der Beine mit beträchtlichem Ödem der Füße. Auf intravenöse Traubenzucker-Serum-Injektionen verschwanden die Ödeme. Es setzte eine starke Diurese ein und das Ekzem heilte. Der Fall ist vorher mit den gewöhnlichen Methoden ohne Erfolg behandelt worden. Die Injektionen sind reaktionslos verlaufen.

*Laurent* referiert über einen Fall von *Lues* bei einer 33jährigen Frau, welche zufolge ihrer Malignität durch Zerstörung der rechten Tonsille zur Arosion der Karotis und damit zu einer tödlich verlaufenden Hämorrhagie führte. Patientin wurde bei Beginn des Sekundärstadiums in Behandlung genommen, konnte aber trotz ziemlich energischer antiluetischer Kur mittels *Neosalvarsan*, Hg und KI nicht gerettet werden. Das phagedänische Geschwür machte unaufhaltsame Fortschritte. Ein besonderer Grund für diesen malignen Verlauf konnte nicht eruiert werden.

*Balzer*, *de Champtassin* und *Galliot* demonstrieren ein 14jähriges hereditär luetisches Mädchen, bei dem eine ankylosierende Arthritis des rechten Ellbogengelenks mittels spezifischer Behandlung und Mechanotherapie zur vollständigen Heilung gebracht werden konnte. Das Gelenk war vor der Behandlung in vollständiger Flexionsstellung fixiert und mit einer starken Kontraktur des Bizeps verbunden. Die Behandlung dauerte beinahe ein Jahr.

*Balzer* und *Galliot*. Fall von glatter Zunge bei einem 33jährigen Mann, der nie venerisch krank gewesen sein will. Die Affektion soll seit einem Jahr bestehen und nie irgendwelche Schmerzen gemacht haben. Sie zeigt sich in Form eines langgezogenen X und ist in der Mittellinie der Zunge lokalisiert. Die affizierte Schleimhaut ist glatt, rosa verfärbt, die Ränder sind unregelmäßig aber scharf begrenzt. An den glatten Stellen ist die Zunge weniger dick als in der Umgebung. Die Autoren wollen in dem Fall ein Analogon zu der Glossitis mediana von *Brocq* und *Pautrier* sehen. Ätiologisch möchten sie den vom Patienten angegebenen Verdauungsstörungen eine Bedeutung beimessen.

**Diskussion.** *Pautrier* vermißt bei dem Fall die charakteristische rhombische Form sowie die oberflächliche Sklerose, um die Diagnose auf

Glossitis mediana stellen zu können. Balzer erklärt, er hätte bei dem Fall allerdings nur die Depapillation gesehen, aber die lange Dauer und der Sitz der Affektion nähere den Fall doch der Brocq'schen Glossitis.

Audrain hat das Lymphgefäßsystem der Haut am frisch amputierten Unterschenkel mittels Hg-Injektionen studiert und macht Mitteilung von den erhaltenen Resultaten. Nach Audrain sind die Lymphgefäße geschlossen und sehr widerstandsfähig; das Endothelium soll fähig sein, das Lymphnetz im Momente der Amputation spontan zu schließen. Sie kommunizieren mit den Ganglien mittels größerer Sammelstämme. Bei jedem Reiz, sei er mechanischer, chemischer oder bakterieller Natur, reagiert das Lymphgefäßsystem durch Sekretion der Lymphe, Abschluß der Kommunikation mit den benachbarten Gefäßen und Bildung einer Papel; geht die Sekretion noch weiter, so erfolgt die Vesikel. Auch der weiße Zungenbelag lasse sich auf ähnliche Weise erklären.

Dobrovici. Fall von Adipositas dolorosa bei einem 37jährigen Mann. Es traten im Laufe von ungefähr 7 Jahren 8—9 subkutane bewegliche Tumoren auf, die hauptsächlich in der Lumbal- und Gesäßgegend lokalisiert waren. Die Knoten, die bis Haselnußgröße erreichten, waren öfters, besonders beim Entstehen, schmerzhaft. Die einen sind weich, die anderen knorpelhart. Auf Druck sind einige ganz unempfindlich, andere bei seitlichem Zusammenpressen schmerzhaft. Histologisch bestehen die Geschwülste hauptsächlich aus Fettgewebe, Nerven konnten von 3 exstirpierten Tumoren nur bei einem gefunden werden. Die Nervenfasern waren dabei durch Druck fast vollständig zu grunde gegangen. Auf Aspirin und Massage Abnahme des Volumens der Knoten und Schwund der Schmerzen. D. hält die Adipositas dolorosa für eine Entzündung des Unterhautzellgewebes chronischer Natur, die nicht eine Krankheit mit einheitlicher Ätiologie darstelle, sondern durch verschiedene Entzündungen akuter oder chronischer Natur hervorgerufen werden könne. (Referiert nach dem Bulletin de la Société française de Dermatologie et de Syphiligraphie. 1914. Nr. 4.)

Max Winkler (Luzern).

## Royal Society of Medicine.

### Dermatologische Sektion.

Sitzung vom 16. April 1914.

Pernet, George. Doppelte Primäraffekte der Lippen und toxisches Neosalvarsan-Erythem.

Der 27jährige Patient kam wegen eines Exanthems und zweier Lippenprimäraffekte — der eine saß links von der Mitte an der Oberlippe, der andere an der korrespondierenden Stelle der Unterlippe — in

Behandlung. Die Schanker bestanden 5 Wochen, das Exanthem trat 4 Wochen später auf. Injektion von 0.9 Neosalvarsan intravenös. Acht Tage später stellte sich der Patient wieder vor, gab an, an Erbrechen und Diarrhoe gelitten zu haben, und wies ein toxisches sirzinäres und punktiertes Exanthem auf, welches einen Tag nach der Injektion aufgetreten war.

Diskussion. Pringle fragt an, ob sich der Patient eventuell an einer Tabakpfeife oder einem Federhalter angesteckt hätte. Nach seiner Erfahrung wären Lippenschanker nicht so selten multipel.

Gray fragt an, in welcher Menge Flüssigkeit die Injektion gemacht wäre, da das seiner Erfahrung nach nicht gleichgültig wäre. Bei konzentrierten Injektionen träten Unreinlichkeiten des Wassers weniger ins Gewicht.

Whitfield versteht unter Herxheimerscher Reaktion eine spezifische Reaktion des syphilitischen Gewebes als Resultat der Behandlung. In dem vorgestellten Falle handelt es sich nicht um eine solche, sondern um ein toxisches Erythem.

Weber fragt an, ob der Rachen affiziert war, wie oft bei toxischen Erythemen.

Mac Cormac hat die Herxheimersche Reaktion öfters nach Altsalvarsan als nach Neosalvarsan beobachtet.

Pernet ist auch der Ansicht, daß ein toxisches Erythem vorliegt.

Sibley, Knowsley. Bilaterale Teleangiektasien (Naevus araneus).

Die 35jährige Patientin erlitt eine Attacke ähnlich der jetzt vorhandenen vor sechs Jahren; diese dauerte damals 6 Monate. Die jetzige Eruption hat sich in sieben Monaten entwickelt, beginnend an beiden Seiten des Unterkiefers. Dort entstanden zahlreiche teleangiektatische Erweiterungen von Millimeter- bis Zentimetergröße, die symmetrisch angeordnet waren; sie gingen auch später auf den oberen Teil der Brust über. Die Majorität ließ sich durch Druck zum Schwinden bringen. Die kleinsten Herde stellten kleine rote Punkte dar, die größten waren deutliche vaskuläre Naevi. Bei genauer Prüfung sah man atrophische Narbenbildung an den Herden und die erkrankte Haut erinnerte teilweise an alte Röntgendermatitiden mit Teleangiektasien, doch war die Patientin nie bestrahlt worden. Auch auf der Wangenschleimhaut fanden sich mehrere ähnliche Herde.

Diskussion. Pringle traut der Angabe der Patientin nicht, daß die Affektion vollständig verschwunden und wiedergekehrt sei. Er denkt an eine tiefe Toxämie.

Adams hat dieselbe Patientin vor 6 Jahren demonstriert. Die Affektion hat sich seit dieser Zeit nicht geändert, doch sieht die Kranke schlechter aus und ist dünner geworden. Er weist auf die Arbeit von Colcott Fox in Brit. Journ. Derm. 1908 „multiple teleangiectases“ hin.

Morris sah Fälle von Spinnennaevi spontan verschwinden.

Corbett sah Spinnennaevi während der Schwangerschaft auftreten und nach Beendigung derselben verschwinden.

Weber erinnert an das Verschwinden der Spinnennaevi bei Kindern. Der Fall Sibleys entspricht den Fällen, die Osler zuerst als „a family form of recurring epistaxis with multiple teleangiectases of the skin and mucose membranes“ beschrieb. Weber bezeichnete die Fälle als „multiple hereditary developmental angiomata“.

Mac Cormac erinnert an einen ähnlichen Fall.

Whitfield stimmt Adamson darin bei, daß der Ausdruck Spinnennaevus für kongenitale Angiome zu reservieren sei, die an Spinnen erinnerten. Er erinnert an eine eigene Beobachtung, ein Mädchen, bei dem sich nach Einsetzen der Pubertät weiche Mäler in großer Zahl entwickelten. Es gibt noch andere Teleangiektasien, welche akquiriert sind und keine Naevi darstellen. Sie entstehen als kleine Aneurysmen von erkrankten Gefäßwänden, wie bei Arteriosklerose; hierher gehören auch die Teleangiektasien beim Karzinom oder es handelt sich um traumatische Aneurysmen durch partiellen Riß der Gefäßwände durch Gewalt und Insektenstiche.

Gray erinnert an die Fälle von Teleangiektasien bei Leberzirrhose. Galloway veröffentlichte ein schönes Beispiel hierfür.

MacLeod nimmt an, daß die Affektion naevoid und kongenitalen Ursprungs sei.

*Sibley, Knowsley. Purpura.*

Die 27jährige Patientin litt nie an einer ernstlichen Krankheit, auch nicht an Rheumatismus. Vor 13 Wochen erschienen die ersten Flecke am rechten Arm; zu gleicher Zeit bestand ein mäßig großer Furunkel. Die Patientin leidet an Pyorrhöa alveolaris. Über den ganzen Körper verstreut finden sich zahlreiche kleine subkutane Hämorrhagien von Purpuracharakter in Linien angeordnet. Ähnliche Hämorrhagien auch auf der Schleimhaut.

Diskussion. Pringle nimmt mit Rücksicht auf die Verteilung einen traumatischen Ursprung an.

*Meachen, Norman. Persistentes Erythem von erythromelalgischen Typus.*

Das 15jährige Mädchen wurde dem Vorstellenden als Erythema nodosum zugeschickt. Es leidet seit 2½ Jahren an Schmerzen an den Beinen, die bei horizontaler Lage nachlassen. Die Schienbeine haben eine purpurrote Verfärbung. Nodöse Effloreszenzen finden sich nicht. Die Hände sind im Zustande eines Erythema perstans.

Diskussion. Weber bemerkt, daß man unter dem Ausdruck Bazinsche Krankheit zwei Faktoren einschliesse, das eigentliche Erythema induratum und eine Art von Erythema perstans. Die vorgestellte Patientin hat eine Affektion der letzteren Art.

Adamson spricht sich gegen die Annahme einer Bazinschen Krankheit aus.

Whitfield spricht sich in demselben Sinne aus. Er äußert sich eingehender über den Blutbefund, speziell über die Gerinnungsgeschwindigkeit. (Referiert nach dem Originalbericht in The British Journal of Dermatology. Mai 1914. p. 195—208.)

Fritz Juliusberg (Posen).

## Fachzeitschriften.

### Zeitschrift für Sexualwissenschaft.

I. Band. 1. Heft.

*Bloch.* Aufgaben und Ziele der Sexualwissenschaft. p. 2.

Die Sexualwissenschaft stellt ein neues, selbständiges Forschungsgebiet dar, welches die Erscheinungsformen und Wirkungen der Sexualität in körperlicher und geistiger, in individueller und sozialer Beziehung zu ergründen sucht. Sie ist eine biologische Wissenschaft, der große Aufgaben vorbehalten sind. Im Mittelpunkt des Interesses stehen zurzeit zwei Probleme: der sexuelle Chemismus und die sexuelle Variabilität. Ferner wird die innere Sekretion in ihren Beziehungen zur Sexualität zu erforschen sein, ebenso die Beziehungen der Sexualität zum Nervensystem und zum geistigen Leben. Im Zusammenhang mit diesen biologischen Fragen stehen eine Menge von sozialen Problemen wie die der sexuellen Aufklärung, der sexuellen Abstinenz, der Eugenik, der Rassenveredlung, des Geburtenrückganges, der Prostitution und viele andere mehr, die alle in der neuen Zeitschrift in rein wissenschaftlicher Weise erörtert und ihrer Lösung zugeführt werden sollen.

*Abderhalden.* Neue Wege zum Studium der Wechselbeziehungen der einzelnen Organe und ihrer Störungen. p. 11.

Das Studium der Wechselbeziehungen der einzelnen Organe untereinander wird vielleicht auch neue Gesichtspunkte über die Bedeutung der Geschlechtsdrüsen für den Organismus ergeben. Es unterliegt keinem Zweifel, daß uns zurzeit noch nicht alle ihre Funktionen bekannt sind. Ihr Einfluß auf den gesamten Organismus ist ein ganz gewaltiger. Die Methode, Abwehrfermente im Serum nachzuweisen, wird möglicherweise einen wichtigen Beitrag zur Lösung dieser Fragen stellen.

*Fließ.* Männlich und weiblich. p. 15.

Alles Lebendige besteht aus männlicher und weiblicher Substanz, die einzelne Zelle sowohl wie ein ganzes Wesen. Der Mann hat mehr männlichen, das Weib mehr weiblichen Stoff. Aber jeder hat auch vom andern sein Teil und muß ihn haben, um leben zu können. Deshalb sind im letzten Grunde alle Lebewesen hermaphroditisch.



*Eulenburg.* Zur Behandlung der sexualen Neurasthenie. p. 20.

Als sexuelle Neurasthenie werden Störungen im Bereiche der Genitalsphäre — in Form von reizbarer Schwäche, der krankhaft gesteigerten Reizbarkeit und Erschöpfbarkeit im Bereiche des genitalen Nervenapparates — bezeichnet. Die Behandlung soll womöglich prophylaktisch sein; Verhütung der Ursachen wie Onanie, frühzeitiger Geschlechtsverkehr, sexuelle Abstinenz. Sonst symptomatische Behandlung durch Hydro- und Balneotherapie, Elektrotherapie, Medikamente.

## 2. Heft.

*Horrwitz.* Sexualleben und Zivilrecht. p. 49.

Eine interessante Zusammenstellung, die in Kürze auf die zahlreichen Beziehungen zwischen Sexualleben und Zivilrecht hinweist.

*Rohleder.* Die Bedeutung der Sexualwissenschaft für die ärztliche Praxis. p. 54.

Die Kenntnis des menschlichen Sexuallebens ist für jeden Arzt von großer Wichtigkeit, denn sie ist der Schlüssel für manche pathologische Erscheinung; es sei z. B. nur auf die unterdrückte Sexualität in ihrer ätiologischen Bedeutung für die Hysterie und andere nervöse Erscheinungen hingewiesen. Wie häufig kommen dem Praktiker Fälle von männlicher Impotenz, ferner die Funktionsstörungen der Kohabitation und Zeugung beim Weibe zur Beobachtung und Behandlung. Wie soll er sich in diesen wichtigen Fragen aus dem Gebiete der Sexologie auskennen, wenn der Gegenstand nicht dem Studenten vorgetragen wird? Deshalb solle jeder Arzt das Studium des Sexuallebens als zum ärztlichen Berufe gehörig betrachten. Die Sexologie sollte offizieller Lehr- und Prüfungsgegenstand auf der Universität sein.

*v. Bardeleben.* Der gegenwärtige Stand der Lehre von der Geschlechtsbestimmung. p. 61.

Die Geschlechtsbestimmung hängt nicht von irgendwelchen äußeren Einflüssen, sondern allein von inneren Eigenschaften der Zellen, insbesondere des Kernes ab. Mc. Clung fand, daß bei der Entstehung der Geschlechtselemente ein Chromosom sich in seinem Verhalten von den anderen unterschied; es teilt sich nicht, sondern es tritt ungeteilt in eine der Tochterzellen, aus der sich nach E. B. Wilson ein Weibchen entwickelt. Die Untersuchungen erstreckten sich auf viele Insekten, Vögel, Meerschweinchen und schließlich auch auf den Menschen, bei dem Guyer 1909 ein akzessorisches Chromosom beschrieb. Andererseits aber gibt es Tiere, bei denen das Geschlecht schon im Ei vorausbestimmt ist.

*Kisch.* Über die künstliche Befruchtung beim Menschen. p. 67.

Ein historischer Überblick, der in einem abweisenden Standpunkte endet; die Prozedur habe für alle Beteiligten, auch für den Arzt, etwas Peinliches und sei aus ethischen wie sozialen Gründen nicht wünschenswert, abgesehen davon, daß der Erfolg in allen bekannt gewordenen Fällen mehr als zweifelhaft war.

### 3. Heft.

*Riecke.* Der Mediziner und die sexuelle Frage. pag. 97.

Drei Probleme aus dem großen Gebiete der Sexualforschung interessieren den Mediziner besonders: die sexuelle Erziehung, der Geschlechtstrieb, die Prostitution. Es ist wünschenswert, der heranwachsenden Jugend die Tatsachen des Geschlechtslebens unverhüllt mitzuteilen, um den ungesunden Reiz des Geheimnisvollen zu bannen. Dem Kinde gegenüber sollte man aber weit zurückhaltender sein, um ein Zuviel zu verhüten: empfindliche Gemüter könnten abgestoßen werden, bei anderen wiederum könnte vorzeitig unerwünschtes Interesse hervorgerufen werden. Es soll und muß die Aufgabe jeder sexuellen Erziehung sein, den Bestand des Schamgefühls unangetastet zu lassen. Ist aber bei der herangereiften Jugend sexuelle Aufklärung wünschenswert, dann dürfte für das Mädchen die Mutter die Geeigneteste sein; für den Jüngling kommt der Arzt in Betracht. Der Mediziner ist der berufene Hüter des unverletzlichen Bestandes eines gesunden Sexualtriebes: Er hat Sexualhygiene zu treiben. Der Liebesdrang der Geschlechter ist in gesunde Bahnen zu lenken, da frühzeitiger Sexualbetrieb zu frühem Geschlechtsverkehr und infolgedessen oft zu vorzeitigem Impotenz führt. Ungezügelter Geschlechtstrieb führt zu Ausschweifungen und zur Erschöpfung. Aufgabe des Mediziners ist es also, dem Menschen im Kampfe mit dem Geschlechtstrieb zu helfen und das Ziel im Auge zu behalten, die Glücksmöglichkeiten des einzelnen Menschen mit dem Streben nach selektiver Höherentwicklung der kommenden Geschlechter zu vereinigen. Bezüglich der Prostitution kann sich das Streben des Arztes nur darauf beschränken, sie möglichst unschädlich zu machen, da an eine rasche Beseitigung nicht zu denken ist.

*Moerchen.* Tardive Homosexualität bei Tabikern. pag. 113.

Zwei nach eigener Angabe früher normalgeschlechtlich gewesene Patienten wurden allmählich homosexuell, nachdem ihre Potenz für den heterosexuellen Verkehr infolge Tabes und damit auch das Interesse für das andere Geschlecht geschwun-

den war. Dabei handelte es sich nicht um sogenannte Pseudohomosexualität, sondern um echte Homosexualität. Zur Erklärung dieser Beobachtungen müßte das Vorhandensein einer (latenten) bisexuellen Anlage bei beiden Patienten angenommen werden.

*Horowitz*. Sexualleben und Zivilrecht. (Schluß aus Nr. 2.) pag. 118.

*Schneickert*. Sexuelle Tricks. pag. 123.

Kasuistische Sammlung von Tricks, die nicht auf eine direkte geschlechtliche Befriedigung hinzielen, aber auf sexueller Grundlage beruhend zu Erpressungen u. dgl. benutzt wurden.

Hugo Hecht (Prag).

## **Annales de Dermatologie et de Syphiligraphie.**

1914. Nr. 4.

*Nicolas u. Gaté*. Ist die positive Wassermannsche Reaktion absolut beweisend? p. 193.

Verf. haben die W. R. bei 40 syphilitischen Patienten in verschiedenen Stadien geprüft und dabei konstatiert, daß die Reaktion im Primärstadium in 60% der Fälle, im Sekundärstadium in 90%, im Tertiärstadium in 80% und im quaternären Stadium (Paralues) in 36% der Fälle positiv ausfällt.

Die Behandlung soll kein eindeutiges Resultat auf den Ausfall der Reaktion gehabt haben, so daß Verf. dem Ausfall der Reaktion während der Behandlung keine besondere Bedeutung vindizieren wollen. Sie verlangen eine konsequente, lange fortgesetzte Behandlung, einerlei ob die W. R. positiv oder negativ. Die Reaktivationen durch die Behandlung sollen ebenfalls inkonstant sein.

Die Autoren haben dann überdies die W. R. bei 63 klinisch und anamnestisch syphilisfreien Patienten geprüft und wollen bei 24, also in 39%, eine positive Reaktion konstatiert haben. Die Reaktion ist stets mindestens zweimal geprüft worden und dabei fiel den Verf. auf, daß der Ausfall der Reaktion bei den nicht Luetischen viel inkonstanter war als bei den Syphilitischen. Ein konstant positiver W. spricht nach den Verf. mehr für Lues. Im übrigen bestreiten sie aber, gestützt auf ihre Erfahrungen, die absolute Beweiskraft der positiven Reaktion. Sie nehmen an, daß im Serum der nicht spezifisch Kranken ebenso gut antihämolytische Substanzen vorhanden sein können, wie im Serum der Syphilitiker.

*Rigaud*, P. Akquirierte Lues und inneres Ohr. p. 203.

Sehr eingehend bespricht Rigaud die Symptomatologie

der Erkrankungen des inneren Ohrs bei erworbener Lues. Verf. unterscheidet die rein auditiven Formen, bei denen sich der Prozeß am Gehörnerv, am Labyrinth oder an den Bulbärzentren abspielt von den assoziierten Formen, bei denen die auditiven Manifestationen mit anderen basalen Paralysen verbunden sind.

Bei den rein auditiven Formen werden der kochleäre Typus, der vestibuläre Typus und der gemischte Typus (kochleo-vestibuläre Typus) beschrieben. Bei den assoziierten Formen fand Rigaud am häufigsten die Kombination der Gehörnervsläsion mit Fazialisparalysen.

Auf Grund eigener Beobachtungen und aus dem Studium der Literatur scheint Verf. der Schluß berechtigt, daß der Gehörnerv am häufigsten im Verlauf der sekundären Lues affiziert wird (vom 3. bis 6. Monat). Auch die Neurorezidive mit Akustikus-Schädigung sind anscheinend am meisten in dieser Zeit zu konstatieren.

Prädisponierend für die Akustikus-Erkrankungen sollen sein: Schwere Lues, Primäraffekt am Kopf, vorgerücktes Alter des Patienten, ungenügende Behandlung, frühere Läsionen des Ohrs. Das Salvarsan spielt nach Verf. bei der Ätiologie der Akustikus-Erkrankungen keine Rolle.

Die Behandlung sowohl der primärluetischen Läsionen des Akustikus als der Neurorezidive, die der Autor für identische Erkrankungen hält, hat in einer energischen und lange fortgesetzten, regelmäßigen antiluetischen Kur zu bestehen. Verf. dringt namentlich darauf, daß neben dem Salvarsan auch Hg verabfolgt wird. Je frischer die Lues und die Gehörschädigung, desto günstiger die Prognose; umgekehrt stellt Verf. bei alter Lues und länger dauernder Gehörstörung eine schlechte Prognose quoad restitutionem des Gehörs.

Nanta, A. Myelogene Leukämie und Syphilis. p. 236.

Nanta beobachtete in der Abteilung Audrys eine 56jährige syphilitische Patientin, die an myelogener Leukämie litt. Leber und Milz waren stark vergrößert und zeigten Einschnürungen. Am Stirnbein und den Tibiae starke Exostosen; daneben tertiärluetische Narben am Körper. W. R. positiv. Auf KI ging die Milz zurück, das Allgemeinbefinden hob sich. Blutbild unverändert. Patientin entzog sich der weiteren Behandlung und machte zu Hause Exitus. Ohne die Leukämie als eine direkte Folge der Lues erklären zu wollen, möchte Verf. doch den spezifischen Milz- und Knochenveränderungen eine gewisse Bedeutung für den Ausbruch der Bluterkrankung beimessen.

Max Winkler (Luzern).

## Annales des maladies vénériennes.

November—Dezember 1913.

*Gaucher.* Die Lücke zwischen den oberen mittleren Schneidezähnen eine hereditär syphilitische Mißbildung. p. 801.

In 15 Fällen mit typischen hereditär-luetischen Symptomen beobachtete Verf. eine Lücke zwischen den beiden oberen medianen Schneidezähnen und glaubt diesen Befund als weiteres diagnostisches Merkmal für Lues hered. ansprechen zu dürfen.

*Renault.* Eine Beobachtung von Hyperästhesie und Geschmacksumkehrung der Zunge spezifischen Ursprungs. p. 824.

Bei einem Patienten traten 14 Jahre nach der Infektion Schmerzen am Zungenrande und der Unterseite der Zunge auf, welche mit starker Salivation verbunden waren. Aspirin und Kokain blieben wirkungslos. Erst auf energische Hg-Behandlung gingen die Erscheinungen zurück.

*Gaucher, Giraux und Meynet.* Der dritte Fall von Raynaudscher Krankheit syphilitischen Ursprungs mit Aortitis und positiver Wassermannscher Reaktion. p. 828.

Beschreibung eines Falles von Raynaudscher Krankheit, welche alle Stadien des Gefäßspasmus, der Asphyxie und Gangrän zeigt, außerdem bestand Aortitis und positive Wassermannsche Reaktion.

*Bloch und Antonelli.* Angeborene, wahrscheinlich in zweiter Generation vererbte Syphilis mit vielfachen und schweren Kennzeichen. p. 835.

Die Mutter der Pat. zeigte hereditär-luetische Symptome. Bei der 16jährigen Patientin bestand Sattelnase, Ozäna, Hypertrophie der Oberkiefer und unteren Ränder der Orbita, ulzeröses Syphilid auf der hinteren Pharynxwand, Keratitis parenchymatosa, Ungleichheit der Pupillen, hochgradige angeborene Myopie und positive Wassermannsche Reaktion.

*Giraux.* Raynaudsche Krankheit und Syphilis. pag. 881.

In der sehr ausführlichen Arbeit kommt Verf. zu dem Schluß, daß die Lues ein hauptsächliches ätiologisches Moment der Raynaudschen Krankheit bildet. Er führt als Beweis die Häufigkeit gleichzeitig bestehender Luessymptome und Raynaudscher Krankheit an. Es wurde auch Tabes, parasymale Hämoglobinurie und Raynaudsche Krankheit bei demselben Pat. beobachtet. Vielfach fand sich auch positive Seroreaktion bei Raynaudscher Krankheit, bei der sich auch eine

deutlich günstige Beeinflussung durch spezifische Behandlung nachweisen ließ. Verf. empfiehlt in jedem Fall von Raynaud-scher Krankheit die Seroreaktion anzustellen.

*Bobrie.* Cornu cutaneum am Skrotum. p. 941.

Einschlägige Beobachtung. Der Tumor wurde im Gesunden exstirpiert. Herbert Wallfisch (Breslau).

## The British Journal of Dermatology.

Mai 1914.

*Little, Graham.* Über zwei Fälle von Epithelioma adenoides cysticum (Brooke), Tricho-Epithelioma papulosum rodens (Jarisch). p. 173.

Der erste Fall von Little betrifft einen 68jähr. Arbeiter mit drei Tumoren im Gesicht; zwei Tumoren waren intakt, der dritte war seit 3 Jahren ulzeriert; keiner der Herde bestand länger als 7 Jahre. Der größte der Tumoren saß auf der Stirn und war 15 mm lang, 5 mm breit. Dieser Tumor wurde exziiert, die beiden anderen Geschwülste wurden mit Kohlensäureschnee behandelt. Die mikroskopische Untersuchung ergab eine Verdünnung der Epidermis, deren Anhänge durch Bindegewebsorganisation ersetzt waren. Unter dem verdünnten Epithel fanden sich eine Anzahl großer Lakunen im fibrösen Gewebe, von denen viele ganz oder teilweise mit epithelialen Massen gefüllt waren; in den größten findet sich ein zentraler Hohlraum. Die epithelialen Zellen, die die Massen zusammensetzen, enthalten meist keine Stacheln, haben einen lockeren Zusammenhang und vielfach mehr oder weniger fortgeschrittene kolloide Degeneration. Es findet sich keine Zerstreuung der epithelialen Zellen im Stroma, welches eigenartig kompakt und frei von Zellelementen erscheint. Das histologische Bild entspricht also dem Epithelioma adenoides cysticum Brooke.

Der zweite Fall betrifft einen 58jährigen Mann, bei dem die Tumorentwicklung vor 15 Jahren begonnen hat. Die zahlreichsten Tumoren sitzen an der Außenseite beider Augen, an der Stirn, auf der Nase und auf den Wangen. Ähnliche Herde sitzen hinter den Ohren und am Kinn, gerade unter der Unterlippe und dort findet sich auch eine tiefe Ulzeration. Weitere Tumoren finden sich an den Armen und auf der Brust. Die Untersuchung eines Herdes vom Arm ergab eine stark verdünnte Epidermis und von der Epidermis ausgehend in Schläuchen angeordnete epitheliale Zellen, die ihre Stacheln beibehalten hatten. In den größeren epithelialen Massen fanden sich wenige Zysten und mehrere Perlneester. Das Bindegewebe war verdickt, hoch organisiert und umgab die Massen wie eine Kapsel. Es fand sich keine Zerstreuung epithelialer Zellen ins Stroma.

Little weist auf Adamsons klinische Unterscheidungsmerkmale zwischen *Ulcus rodens multiplex* und *Epithelioma adenoides* hin: Beim *Ulcus rodens multiplex* kommen bis auf Whites Fall die Bildungen nur bei erwachsenen Männern vor, es besteht keine Heredität, eine unregelmäßige Verteilung der Tumoren; Herde von ganz verschiedener Größe; die Geschwülste haben die Tendenz zu wachsen und zu ulzerieren, also lokal maligne zu werden. Beim *Epithelioma adenoides* handelte es sich um Frauen. Die Geschwülste traten in der Kindheit auf, meist bei Mutter und Tochter. Die Verteilung ist ausgesprochen symmetrisch; die Herde sind von gleicher Größe, wachsen wenig und ulzerieren nicht. Bezüglich der histologischen Differenzen verweist Little ebenfalls auf Adamsons Ausführungen. cf. Lancet. 1908. p. 1137.

Semon, H. C. Meirowskys Arbeiten über die biologische Stellung der *Spirochaeta pallida* und ihre Entwicklung. p. 185.

Semon berichtet ausführlich über die Publikationen Meirowskys, wobei auch die Tafel aus Nr. 11 der Münchner med. Woch. 1914 reproduziert ist.

Schamberg, J. F., Ringer, A. J., Raiziss, G. W., Kolmer, J. A. Über den Proteinmetabolismus bei Hautkrankheiten. Eine Antwort auf H. Lethby Tidys kritisches Referat. p. 192.

Nicht zum kurzen Referat geeignet.

Fritz Juliusberg (Posen).

## The Urologic and cutaneous review.

Bd. XVIII. Nr. 4. April 1914.

Panoff, Ch. E. (Brooklyn N.-Y.). Die kombinierte Behandlung von Quecksilber und Salvarsan oder Neosalvarsan in der poliklinischen Behandlung der Syphilis. p. 171.

Verf. hält die intravenöse Injektion von großen Salvarsandosen (0.6) für unbedingt erforderlich. Bei den hohen Kosten — die mit Hospitalaufnahme auf ein Minimum von 45 Dollars berechnet werden — ist eine Durchführung dieser Methode bei der ärmeren poliklinischen Praxis unmöglich. Verf. war in solchen Fällen zur intramuskulären Injektion kleiner Salvarsandosen gezwungen. Die anfangs verwendeten Injektionen von 0.1 Salvarsan in animalischem Fett erwiesen sich nicht schmerzhafter als Injektionen von Hg. salicylic. Es wurde stets kombiniert mit Hg behandelt. Auf 20 Injektionen Hg. salicylic. folgte ein Turnus von 6 Salvarsaninjektionen à 0.1. Sämtliche

Injektionen wurden mit viertägigen Intervallen appliziert. Nach vierwöchentlicher Pause erfolgte eine zweite Behandlung in der gleichen Weise. Einige Wochen nach Beendigung der Kur W. R. Bei negativem Resultat wurde nur noch mit Salvarsan weiterbehandelt. Die besten Resultate erhielt Verf. in den Fällen, in denen er 6 mal hintereinander je 2 Hg-Injektionen + 1 Salvarsan-Injektion verabfolgte (1 Kur = 12 Hg-Injektionen + 6 Salvarsan-Injektionen mit 4tägigen Intervallen = 72 Tage). Nach vierwöchentlicher Pause wurde in gleicher Weise eine zweite Kur eingeleitet.

Seit Einführung des Neosalvarsans wurde stets 0.15 Neosalvarsan in zirka 3 ccm destillierten Wasser intramuskulär injiziert.

Bd. XVIII. Mai 14. Nr. 5.

Baerlack, F. W. (Detroit). Eine „Sero-Enzym“-Reaktion für Syphilis. p. 234.

Verf. prüfte 55 Sera nach der Abderhaldenschen Methodik gegen Kaninchenprimäraffekte, die durch Inokulation von syphilitischen, vom Menschen stammenden Gewebsmaterial gewonnen waren. Zum Vergleich dienten neben dem klinischen Befunde wiederholt angestellte Wassermannsche Reaktionen (mit drei verschiedenen Extrakten).

Von den 55 untersuchten Seren stammten 46 von Luetikern u. zw. 8 im primären, 18 im sekundären und 7 im tertiären Stadium. Ferner 5 Tabesfälle, 7 Fälle von Paralyse und 1 Fall von Lues congenita. Die 8 primären Fälle gaben sämtlich ein positives Resultat, während die Wassermannsche Reaktion dreimal noch negativ war. Auch die 18 Fälle von sekundärer Lues reagierten positiv; nach der Wassermannschen Reaktion waren 4 Seren davon negativ. Zerebrospinalflüssigkeiten mit positiver Wassermannschen Reaktion gaben stets ein negatives Resultat. (Fehlen von Abwehrfermenten in der Zerebrospinalflüssigkeit.)

9 Seren stammten von Nicht-Syphilitikern: 4 Normalseren, 3 Seren von Ulcus molle und 2 von Scharlachpatienten. Von letzteren reagierte das eine Serum nach der Wassermannschen Reaktion positiv mit einem Extrakt, negativ mit zwei Extrakten, das andere mit drei Extrakten positiv. Nach der Abderhaldenschen Methode waren beide Seren negativ. Die übrigen 7 Seren ergaben ebenfalls negative Resultate.

Starke (Breslau).

### Giorn. ital. d. malat. ven. e d. pelle.

Heft II, 31. Mai 1914.

Das Heft enthält die Fortsetzung des Berichtes über die Verhandlungen der 15. Versammlung der italienischen Gesell-

Arch. f. Dermat. u. Syph. Bd. CXIX. II.

21



schaft für Dermatologie und Syphilis in Rom 17. bis 19. Dezember 1913.

*Mibelli, A.* Über einige Versuche radikaler Behandlung der Syphilis während der zweiten Inkubationsperiode mittels Injektionen von Hektin in der Nähe des Initialsyphiloms.

Aus den Versuchen geht hervor, daß die in der Nähe des Syphiloms vorgenommenen Injektionen von Hektin keine so schmerzhaften oder entzündlichen Reaktionen hervorrufen, daß sie, wenigstens in der Mehrzahl der Fälle, ein ernstliches subjektives oder objektives Hindernis zu ihrer wiederholten Ausführung darstellen würden, und daß sie auch 30—40 Tage lang in einer Dosis von 0.2 pro die fortgesetzt keine bemerkenswerten Allgemeinstörungen bedingen.

Die Injektionen haben eine zweifellos günstige und schnelle Wirkung auf das Initialsyphilom, indem sie in kurzer Zeit die Vernarbung herbeiführen; sie haben ferner eine, wenn auch geringere Wirkung auf die regionäre Lymphdrüsenanschwellung.

Sie üben einen ausgezeichneten Einfluß auf den Allgemeinzustand aus, der sich in Zunahme des Appetits, der Körperkraft und des Gewichts zeigt.

In einigen Fällen scheint die Krankheit durch diese besondere Behandlungsmethode zum Stillstand gebracht zu werden; dies kann jedoch beim Fehlen klinischer Erscheinungen mit den uns zur Verfügung stehenden Untersuchungsmethoden weder mit Sicherheit verneint noch behauptet werden.

Auch die Beobachtung jener Fälle, in denen Methode und Medikament als Radikalkur der Syphilis sicher versagt haben, ermutigt zu ihrer Anwendung, entweder allein oder in Verbindung mit anderen Mitteln, da sie, wenn sie auch nicht allein die luetische Infektion heilen können, doch eine energische therapeutische Wirkung auf die primäre Herde ausüben und auch den weiteren Verlauf der Erkrankung günstig beeinflussen.

*Mibelli, A.* Experimentelle Syphilisbehandlung mit Hektin und Argulan.

Hektin hat, zu intramuskulären Injektionen gebraucht, zwar keine sehr große antisiphilitische Wirkung, zeigt aber immerhin einen bemerkenswerten Einfluß auf alle Haut- und Schleimhautmanifestationen der Lues; außerdem wird der Allgemeinzustand konstant günstig beeinflußt.

Das Hg-Präparat Argulan (Scheitlin, Kolle) hat antisiphilitische Eigenschaften (Parasitotropismus), die, wenn auch an Intensität von Fall zu Fall wechselnd, doch im allgemeinen bedeutend waren; mit diesen Eigenschaften sind keine großen toxischen Wirkungen (Organotropismus) verbunden, es scheint sogar, daß diese geringer sind als bei anderen energischen

unlöslichen Hg-Salzen, die eine gleiche Quantität Hg enthalten; seine lokale Wirkung (Depotbildung) ist nicht so gering, daß sie in der Praxis vernachlässigt werden könnte, besonders wenn man hohe Dosen gebraucht.

*Piccardi, G. und Vittone, A.* Unsere Erfahrungen über die Behandlung der Syphilis mit den Arsenobenzolen.

Nach ihren Beobachtungen an 378 Kranken kommen die A. zu folgenden Schlüssen:

1. Die Arsenobenzole sind in hohem Grade spezifische Heilmittel der Syphilis, fähig eine jede Manifestation zum Verschwinden zu bringen, immer vorausgesetzt, daß keine irreparablen Degenerationen oder Zerstörungen der Gewebe (Parasyphilis) vorgekommen sind.

2. Wenn es auch nicht in allen Fällen möglich ist, das Ideal der Sterilisation der Syphilis im menschlichen Organismus zu erreichen, so ist es doch nicht ausgeschlossen, daß sich dieses Ziel im Initialstadium der Erkrankung erreichen läßt, in dem fast konstant diese Kur es fertig bringt, das Auftreten sekundärer Erscheinungen zu verhindern.

3. Im Vergleich zu den Hg-Präparaten haben die Arsenobenzole konstantere und rapidere Wirkung; gegen Arsenobenzol refraktäre Manifestationen wurden (abgesehen von der Parasyphilis) nicht beobachtet; das Mittel hatte immer Erfolg, wo Hg und Jod versagten.

4. Die Zeit von drei Jahren, seit der das Präparat gebraucht wurde, gestattet nicht ein definitives Urteil abzugeben. Wenn man jedoch bedenkt, daß bei Anwendung des Mittels im Primärstadium die Sekundärmanifestationen fast konstant unterdrückt werden, und daß es sich im Sekundär- und Tertiärstadium wirksamer zeigt als Hg, so darf man hoffen, daß es bei der geeignetsten Methodik, die uns die Erfahrung lehren wird, gelingen kann, den Tertiarismus und die Parasyphilis zu vermeiden.

5. Es ist jedenfalls in Anbetracht der gegenwärtigen Unsicherheit über diesen Punkt vernünftig, sich an die kombinierte Hg-Salvarsankur zu halten.

6. Wegen der außerordentlichen Schnelligkeit, mit der Syphilome und Plaques der Genital- und Mundschleimhaut verschwinden, Läsionen, die am reichlichsten Spirochaeten enthalten und am häufigsten die Ansteckung vermitteln, haben die Arsenobenzole einen sehr großen prophylaktischen Wert gegen die Verbreitung der Syphilis.

7. Die Methode der Wahl muß die intravenöse sein wegen der schnelleren Wirkung, der sicheren Resorption des Mittels, wegen des Fehlens lokaler Reaktion.

21\*

8. Die angebliche toxische Wirkung beruht auf Fehlern der Technik oder der Dosierung, auf ungenügenden Intervallen zwischen den Injektionen und vor allem auf dem Wasserfehler. Die Intoleranz den Arsenobenzolen gegenüber ist ein außergewöhnlich seltenes Faktum. Die auf Idiosynkrasie zurückzuführenden Übelstände kann man vermeiden durch Gebrauch kleiner Dosen im Beginn (0.3—0.4 Salvarsan) und durch allmähliche Erhöhung derselben, wenn sie gut vertragen werden.

9. Die Kur mit den Arsenobenzolen ist in allen Fällen von Syphilis indiziert, nicht als Ausnahmebehandlung, sondern als Regel, und zwar kombiniert mit Hg.

Die Kontraindikationen — schwere Alterationen des Gefäßsystems, des C. N. S., der Nieren, der Leber — sind keine absoluten.

*Martinotti, L.* Über eine besondere Eigentümlichkeit des Salvarsans und ihre mögliche Beziehung zum Wirkungsmechanismus.

Die Untersuchungen Martinottis haben ein Faktum festgestellt, das sich nicht nur auf Salvarsan, sondern auf eine ganze Gruppe chemisch verwandter Substanzen bezieht. Dieses Faktum kann in folgender Weise formuliert werden:

„Es gibt besondere Substanzen, die in Anwesenheit eines oxydierenden Agens die Fähigkeit besitzen, das Fett der Gewebe *in vitro* zu fixieren und unlöslich zu machen.“

Die angestellten Experimente und die daraus gezogenen hypothetischen Schlußfolgerungen eignen sich nicht zum Referat.

*Rühl, K.* Beobachtungen über die Behandlung der Syphilis mit Arsenobenzol.

Rühl rät davon ab, intravenöse Injektionen von Salvarsan oder Neosalvarsan bei Frauen während der Menses oder unmittelbar vor denselben zu machen. Er kann die Beobachtung Milians, daß in den Fällen, in denen der Kranke während der Injektion schnell einen starken Geschmack oder Geruch von Äther und ähnliches wahrnimmt, eine heftige Reaktion folge, nicht bestätigen.

*Mariotti, E.* Die Abortivkur der Syphilis mit den Quecksilberpräparaten und Arsenikalien.

Mariotti kommt nach seinen Beobachtungen zu folgenden Schlüssen:

1. Die intensiven Allgemeinkuren zu Abortivzwecken in der zweiten Inkubationsperiode der Syphilis mit negativer W. R. müssen der Lokalbehandlung nachstehen, die den Zweck mit geringeren Gefahren und größerer Sicherheit erreicht.

2. Die lokalen Injektionen von Hektin zu Abortivzwecken erreichen nicht immer den gewünschten Effekt, auch wenn der Kranke sich in den besten Bedingungen befindet, denn es ge-

lingt damit nicht immer zu verhindern, daß Spirochaeten die Barriere der Leistendrüsen überschreiten, und es gelingt damit nicht immer zu verhindern, daß arsenikresistente Formen in situ wieder aufwachen und so eine Reproduktion der Läsion veranlassen. Jedenfalls muß man mindestens 50 Hektininjektionen machen, um eine relative Sicherheit der Heilung zu haben.

3. Die kombinierte Kur (lokale Injektionen von Hektin und Allgemeinbehandlung mit Hg) läßt in der Mehrzahl der Fälle den Zweifel, ob die Abortivheilung gelungen ist.

4. Die lokale Hektin-Hg-Behandlung kann auch Mißerfolge aufweisen; sie bleibt jedoch die Behandlung, zu der man jedesmal raten muß, wenn man glaubt, nicht ausschließlich eine lokale Kur mit Hg vornehmen zu sollen.

*Severi*, L. Neosalvarsan.

Nichts Neues.

*Gavini*, G. Wassermannsche Reaktion und Salvarsan.

*Pelagatti*, M. Über neue aktive Elemente gegen die Syphilis.

Die Versuche mit einigen neuen antiluetischen Präparaten sind noch nicht abgeschlossen.

*Montesano*, V. Über die Behandlung der Syphilis mit den Arsenobenzolen. — Über die Wassermannsche Reaktion.

*Carruccio*, M. Betrachtungen über den Gebrauch der Arsenobenzole in der antisymphilitischen Therapie.

*Breda*, A. Wirkung des Neosalvarsans bei nicht syphilitischen Affektionen.

Lepra und brasilianische Bouba wurden nicht beeinflusst. Von zwei Fällen generalisierter Sarkomatosis zeigte der eine auffällige Besserung.

*Breda*, A. Über die Scleroderma guttata. Angiolupoid (Brocq und Pautrier).

*Vignolo-Lutati*, C. Beitrag zum Studium der Syphilis tertiaria anorectalis und vulvaris. — Über die Histologie der Psoriasis rupioides im eigentlichen Sinne.

Ist im Archiv veröffentlicht.

*Galimberti*, A. Hemiatrophia facialis dextra gleichzeitig mit Hemiatrophia dorsalis der entgegengesetzten Seite.

*Sabella*, P. Klinische und experimentelle Studie über Arthigon.

*Filadoro*, P. Alveolitis syphilitica pulmonalis

mit Anthrakosis. (Klinisch-histologische Beobachtung als Beitrag zur Ätiologie der Anthrakosis.)

*Garibaldi, G.* Kongenitale Alteration der Hypophyse.

*Truffi, M.* Spätsyphilom des Hodens beim Kaninchen. — Favus des Lides durch Achorion gypseum. — Extragenitales Ulcus molle.

*Dalla Favera.* Über die sogenannte Hautblastomykosis [mit einer persönlichen Beobachtung von Oidiomykosis (Gilchrist, Buschke) oder Zimonematosi (de Beurmann und Gougerot)].

*Defne, G.* Einige praktische Bemerkungen über die antigonorrhoeische Serotherapie.

*Esdra, C.* Die Radiumtherapie der Hypertrichosis. (Vorläufige Mitteilung.)

*Martinotti, L.* Untersuchungen über die feinere Struktur der menschlichen Epidermis in Beziehung zur Funktion der Eleidokeratinbildung.

A. hat eingehende Untersuchungen angestellt, um den Mechanismus der Verhornung in der normalen menschlichen Haut und in den Adnexen sowohl von biologischen als auch von morphologischen Gesichtspunkten aus zu studieren.

Zuerst beschreibt er die von ihm befolgte Methodik. Zur Feststellung der natürlichen Affinität der Farben zu bestimmten Teilen der Haut hat er etwa 250 Farbsubstanzen geprüft. Es wird eine Reihe von Substanzen aufgezählt mit besonderer Affinität zum Stratum fibrillare der Epidermis, zum Keratohyalin, zum Stratum lucidum, zur Hornschicht usw.

Er hat die Wirkung der Beizen, der oxydierenden und reduzierenden Substanzen, der gebräuchlichsten Säuren und Basen, ferner die verschiedensten Fixierungsmittel, die Konservierungs- und Schnittmethoden studiert.

Es folgt eine Beschreibung der Technik der Methoden zum Studium der Fibrillen und der filamentösen Funktion der Malpighischen Schicht, zur Demonstration der Zellmembranen, zum Studium der Keratohyalinbildung, der Kernevolution während der Keratohyalin- und Eleidinbildung, des Keratins, der Topographie und Verteilung des Eleidins und Keratins, der Verhornung der Haare, der Nägel.

Zum Schlusse werden die Resultate der Untersuchungen auseinandergesetzt, und zwar in verschiedenen Abschnitten:

1. die Malpighische Schicht und die fibrilläre Funktion,
2. das Stratum granulosum und die Keratohyalinbildung,
3. das Stratum lucidum und die Eleidinproduktion,
4. die Hornschicht und die Keratinfunktion.

Der Inhalt der außerordentlich fleißigen Arbeit, die mehr

als 50 Druckseiten umfaßt, konnte hier nur kurz angedeutet werden.

*Lombardo, C.* Neues Diaskopmodell. — Pigmentation der Nägel in einem Falle von Vitiligo. — Histochemische Demonstration des Quecksilbers in Organen eines mit einer Kalomelinjektion behandelten Individuums.

Über die Übertragbarkeit der Allergie durch Heredität und Stillen bei den experimentellen Dermatomykosen.

Bei Meerschweinchen und Kaninchen zeigt sich weder auf hereditärem Wege noch durch Stillen die Übertragung der infolge Infektion mit Achorion Quincke, Trichophyton cerebri-forme, gypseum granulosum und asteroides erworbenen Allergie, insofern als die Inokulationen dieser Dermatophyten bei den Jungen der Allergie aufweisenden Tiere (auch durch verschiedene sukzessive Generationen) sich konstant wie bei den Kontrolltieren verhalten, indem Inkubation, Intensität, Dauer und Charakteristika der Reaktion unverändert bleiben, mag die Allergie von den Zeugenden vor oder nach der Empfängnis, zu Beginn oder Ende der Gravidität oder während des Stillens erworben sein.

*Piccardi, G.* Keratosis spinulosa des Haupt-haares und ihre Beziehungen zur Pseudopelade Brocqs.

*Cappelli, J.* Neuer Beitrag zum Studium des sogenannten kongenitalen Pemphigus mit Epidermis-zysten (mit Demonstration makro- und mikroskopischer Photographien).

*Radnelli, F.* und *Cevidalli, A.* Experimentelle Untersuchungen über die photodynamische Wirkung des Hämatoporphyrins. Vorläufige Mitteilungen.

*Mibelli, A.* Der Gebrauch der Bierschen Saug-glocken in der Behandlung der Alopecia areata.

M. hat vom Gebrauch der Saugglocken bei Alopecia areata gute Resultate gesehen und empfiehlt dieses therapeutische Mittel als einfach, billig und zu Unrecht wenig gekannt.

*Mibelli, A.* Doppeltes Initialsyphilom des inneren Winkels beider Augen.

*Tommasi, L.* Versuche heterogener Serotherapie mit frischem Kaninchenserum bei Hautkrankheiten.

Die Serotherapie mit frischem Kaninchenserum bedingt keinerlei Gefahren oder Störungen, kann jedoch oft von Nutzen sein, besonders bei toxischen, akuten Affektionen oder bei solchen, die den gewöhnlichen therapeutischen Mitteln gegenüber refraktär sind.

*Montesano, V.* Über die Behandlung der Sklerose der kavernösen Körper des Penis.

*Copelli, M.* Über das durch Staphylokokken hervorgerufene Granulom. — Über die Ätiologie des Pemphigus vegetans Neumann. Vorläufige Mitteilung.

*Virgallita, M.* Schnellkur der vereiternden inguinalen Adenitiden.

*Lama, A.* Beitrag zur Epidemiologie der Lepra.

*Cappelli, J.* Über einen Fall gonorrhöischer Myositis. — Sonderbarer Fall von Hydroa vacciniformis mit Hämatoporphyrinurie und Hypertrichosis.  
J. Ullmann (Rom).

### Dermatologie.

Russische Monatschrift für Haut- und venerische Krankheiten.

Bd. III. H. 5. Mai 1914.

1. *Schiperskaya, A. K.* Zur Frage der Streptodermien. p. 596.

In 234 Fällen verschiedener Hauterkrankungen wurden 121 mal Streptokokkuskulturen erhalten; in 61 Fällen waren keine anderen Mikroben anwesend (51 mal *Str. longior* und 10 mal *Str. mitior*), in 49 Fällen wurden außer Streptokokken noch Staphylokokken, in 1 Falle (*Impetigo pyaemica*) Streptokokken mit *Bac. necroseos* und 1 Fall (*Acrodermatitis pustulosa*) *Str.* mit einem Kryptokokkus gezüchtet. Streptokokkenkultur ohne Staphylokokken wurde bei *Impetigo contagiosa*, *Impetigo pyaemica*, *Ecthyma simplex*, *Prurigo et Pyodermatitis*, *Folliculitis nuchae*, *Dermatitis bullosa chronica* (Krzyształowicz), *Pemphigus neonatorum* und *Acrodermatitis pustulosa* erhalten, dabei fanden sich 10 mal (in 5 Fällen von *Pemph. neonatorum*, in 3 Fällen von *Impetigo pyaemica*, in je 1 Falle von *Follic. nuchae* und *Dermatitis exfoliativa neonatorum*) die Streptokokken im Blut.

2. *Perkel, I. D.* Hautreaktionen bei Syphilis mit *Noguchis Luetin*. p. 603.

Zu kurzem Referate nicht geeignet.

3. *Schwarzmann, J. S.* Adrenalinanwendung nach Salvarsaninjektionen. p. 621.

Der Verf. hatte schon vor Milian (1912) Adrenalin bei Abnahme des Blutdruckes nach Salvarsaninjektionen angewendet. In den Fällen mit Steigerung des Blutdruckes sind vasodilatierende Mittel angezeigt.

4. *Frenkel, I. A.* Praktische Bemerkungen zur Vereinfachung der medikamentösen Behandlung der Urethritiden. p. 624.

Der Verf. schlägt vor, den Kranken konzentrierte 5 bis 10% Lösungen zu verschreiben und ihnen selbst die Verdünnung der Injektionsflüssigkeiten zu überlassen.

5. *Petrow*, W. R. Ein Fall von schwerer mercurieller Dermatitis. p. 626.

Eine 30jährige Frau bekam nach 26 Einreibungen mit Ung. hg. cin. (à 3·0) ein diffuses Erythem, z. T. mit urtikariellen und vesikulösen Effloreszenzen, Salivation und Fieber bis zu 39·2° C. Genesung nach 1½ Monaten.

S. Bogrow (Moskau).

## Geschlechts-Krankheiten.

### Syphilis. Allgemeiner Teil.

*Macalister*, Ch. J. Die Beeinflussung der venereischen Krankheiten. The British Medical Journal. 1913. Dezember 13. p. 1526.

Ausführlicher Vortrag, der sich mit der Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten beschäftigt, nicht zum kurzen Referat geeignet.

Fritz Juliusberg (Posen).

*Schalek*, Alfred. Die Prophylaxe der Syphilis und die professionelle Ethik. Medical Association of the Southwest. Medical Record. 1913. November 1. p. 819.

Vortrag mit anschließender Diskussion, nichts neues enthaltend.

Fritz Juliusberg (Posen).

*French*, H. C. Syphilis; ihre Gefahren für die Allgemeinheit und die Frage der staatlichen Kontrolle. The Lancet. 1913. September 27. p. 914. Oktober 4. pag. 990.

French beschäftigt sich im ersten Teile seiner Arbeit, die auf einer gemeinsamen Sitzung der Sektionen für Dermatologie und für gerichtliche Medizin auf dem internationalen Kongreß zu London vorgetragen wurde, mit den Gefahren der Syphilis für die Allgemeinheit, deren Darstellung sich auf verschiedene Statistiken der englischen Armee stützt. Er kommt dann zur Besprechung der Notwendigkeit einer staatlichen Kontrolle.

Fritz Juliusberg (Posen).

*Bachmann*, R. A. Geschlechtliche Prophylaxe einst und jetzt. Medical Record. 1913. Oktober 4. p. 602.

Im Anschluß an eine Übersicht über die Geschichte der geschlechtlichen Prophylaxe beschäftigt sich Bachmann



speziell mit der Prophylaxe in der Marine. Er äußert sich über seine eigenen dahingehenden Bestrebungen in eingehender Weise.

Fritz Juliusberg (Posen).

*Reckzeh.* Beeinflußt eine syphilitische Infektion die Lebensdauer und Arbeitsfähigkeit?

R. beurteilt die Syphilis vom Standpunkt des Versicherungsarztes aus, denn für eine Lebensversicherung ist es natürlich von großer Wichtigkeit zu wissen, ob der Versicherte die Gewähr in sich bietet, möglichst lange zu leben. Die Schwierigkeit bei dieser Frage ist die, daß man es einem Syphilitiker nicht ansehen kann, ob er im späteren Verlauf eine Paralyse, eine Tabes oder irgendeine Herz- oder Gefäßaffektion erwerben wird. Nach einer ganzen Anzahl von Statistiken ist es zweifellos, daß eine Reihe von Luetikern an den Folgen der Lues zum Teil arbeitsunfähig werden und zum Teil daran sterben. R. schlägt vor, daß es zur Aufnahme in eine Versicherung genügt, wenn 4 oder mehr Jahre nach der Infektion verflossen, wenn die Behandlung ausreichend war und in dieser Zeit keine Erscheinungen mehr aufgetreten sind.

Ludwig Zweig (Dortmund).

*Kassel, Karl.* Die Bekämpfung der venerischen Seuche. Ein Erinnerungsblatt aus dem ehemaligen Südpreußen. Arch. f. Geschichte der Naturwissensch. u. der Technik. 1913.

Belanglose und undurchführbare Bestrebungen zur Prophylaxe der Syphilis, die anfangs des vorigen Jahrhunderts von den Behörden der Stadt Posen und Umgebung eingeleitet wurden. Zum Schluß einige gewöhnliche und ungenau beschriebene Krankheitsfälle und ihre Behandlung aus jener Zeit.

J. K. Proksch (Wien).

*Waldstein, E. und Ekler, R.* Der Nachweis resorbierten Spermas im weiblichen Organismus. Wiener klinische Wochenschr. 1913. Nr. 42.

Die Autoren ziehen aus ihren Tierexperimenten, die ausführlich geschildert werden, den Schluß, daß im Anschlusse und als Folge der Kohabitation im weiblichen Organismus ein spezifisch auf Hodensubstanz eingestelltes Ferment gebildet wird. Somit muß Sperma und zwar in nicht vollkommen abgebautem Zustand zur Aufnahme gelangt sein; auch während der Gravidität fiel die Reaktion positiv aus. Aus diesen Befunden glauben die Autoren schließen zu dürfen, daß durch den Begattungsakt eine materielle Beeinflussung des weiblichen Individuums stattfindet, daß Substanzen, welche bis dahin dem femininen Organismus fehlten, von diesem resorbiert werden. Diese resorbierten Substanzen erzeugen Fermente, welche gleichfalls für den weiblichen Organismus etwas Neues bedeuten.

Viktor Bandler (Prag).

*Copelli, M. und Marziani, A. Über die Übertragung der Syphilis aufs Kaninchen. Boll. d. Soc. med. Parma. Heft V. 1913.*

Nach Copelli und Marziani ist ein positives Resultat der Inokulation um so leichter zu erhalten, je mehr man in den Passagen hinaufsteigt; von der zwölften Passage an war das Resultat fast in 100% positiv.

Sowohl für den Affen als auch für das Kaninchen war für die Dauer der ersten Inkubation eine progressive Abkürzung dieser Periode nachzuweisen.

Bei den zwölf ersten Passagen zeigte die Initialsklerose die Charaktere eines großen napfförmigen Syphiloms mit tiefgehender Ulzeration, von der 12. bzw. 15. Passage die eines leicht ulzerierten Knötchens; von der 15. Passage an zeigte sie sich wie ein nicht ulzeriertes Knötchen; bei der 17. und 18. Passage überschritt dieses Knötchen nicht das Volumen eines Hanfkorns.

Man bemerkte eine progressive Rapidität in der Evolution der Passagen. Bei der 18. Passage hatte die Initialsklerose nur ganz kurze Dauer (etwa eine Woche).

Nicht konstant bei den ersten Passagen hat sich die Drüsenschwellung fast konstant von der 12. Passage an gezeigt.

Die Reinokulation wurde beständig etwa zwei Monate nach dem Verschwinden der Initialsklerose ausgeführt. Sie ergab häufig negatives Resultat während der ersten Passagen; konstant war sie negativ nach der 15. Passage.

In bezug hierauf ist zu bemerken, daß sie konstant negativ war bei jenen Tieren, die Zeichen allgemeiner Syphilis darboten.

In den Fällen mit Sekundärerscheinungen variierte die Dauer der zweiten Inkubation von 2 bis zu 5 Monaten.

Bei den ersten 14 Passagen hatte man unter 35 inokulierten Kaninchen 6 Fälle von generalisierter Syphilis. In 5 von diesen Fällen manifestierten sich wahrscheinliche, in einem Falle sichere Zeichen von sekundärer Syphilis. Von der 14. Passage an sah man konstant die sekundären Symptome der Initialsklerose folgen; bei sieben Tieren hatte man sieben positive Fälle. Und zwar fand man bei zwei Tieren wahrscheinliche und bei fünf zweifellose Zeichen von generalisierter Syphilis.

Als wahrscheinliche Zeichen wurden angesehen: Abmagerung, Alopie, krustöse oder tubero-krustöse Läsionen, Verfall und oft Tod, als zweifellose Zeichen: die vorher angeführten Tatsachen in Verbindung mit papulösen, papulo-krustösen, papulo-erosiven disseminierten oder an Prädilektionsstellen (Mund-, Genital-, Perianalregion) lokalisierten Eruptionen oder mit anderen Alterationen, bei denen es möglich war, die Spirochaeten nachzuweisen.

Bei den ersten 14 Passagen folgte (wenn die Resultate kurz zusammengefaßt werden) der Initialsklerose eine generalisierte Syphilis, und mit aller Wahrscheinlichkeit wurde eine konstante Reproduktion dieser jenseits der 14. Passage erhalten.

J. Ullmann (Rom).

*Fontana, A. und Sangiorgi, G.* Positiver Spirochaetenbefund im Gehirn eines syphilitischen Kaninchens. *Pathologica*. Nr. 121. 1913.

Bei einem von zwei mit syphilitischem Virus am Skrotum inokulierten Kaninchen konnten die A. im Stirnlappen des Gehirns eine Spirochaeta pallida nachweisen.

J. Ullmann (Rom).

*Uhlenhuth und Mulzer.* Weitere Mitteilungen über Ergebnisse der experimentellen Syphilisforschung. *Berl. klin. Woch.* 1913. Nr. 44.

Verf. kommen zu folgenden Ergebnissen: Bei bisher latenter Lues keine Infektiosität des Blutes durch Hodenimpfung bei Kaninchen. Positive Impfresultate mit Blut Tertiärsyphilitischer sind selten. Speichel- und Urinverimpfungen rezent Syphilitischer mit manifesten Symptomen gaben negatives Resultat.

Spinalflüssigkeit einer frischen Lues konnte in 2 Fällen auf den Kaninchenhoden mit Erfolg verimpft werden. In einem Falle konnte durch Verimpfung von Hirnbrei eines frischen Paralytikers in den Kaninchenhoden ein spirochaetenhaltiges Hodensyphilom erzeugt werden.

Max Leibkind (Dresden).

*Frühwald, R.* Über die Infektiosität des Blutes Syphilitischer. *Wiener klin. Wochenschr.* 1913. Nr. 42.

Die ausführlichen Untersuchungen zeigen, daß Blut syphilitischer Menschen ein hochinfektiöses Agens ist, deshalb muß allen, die mit Syphilitikerblut in Berührung kommen, die höchste Vorsicht anempfohlen werden. Das Blut ist schon im Primärstadium infektiös, ferner finden sich Spirochaeten im Blut bei regionär zirkumskripten Syphiliden und schließlich kann das Blut auch im Latenzstadium infektiös sein. Andererseits kann sich das Virus im Blute wie im Blutserum bei Zimmertemperatur und im Eisschrank 1—2 Stunden und 4 Tage im Brutschrank lebend erhalten. Zur Infektion scheinen größere Mengen Blutes (1 cm<sup>3</sup> im Tierversuch) notwendig zu sein, daher Berufsinfektionen nicht so häufig.

Viktor Bandler (Prag).

*Arzt, L. und Kerl, W.* Experimentelle Kaninchensyphilis. *Wiener klin. Wochenschr.* 1913. Nr. 33.

Die Autoren zeigen in ihren Experimenten, daß es gelingt, bei Verwendung von menschlichem Luesmaterial und subkutaner Impfung in die Skrotalhaut eine Generalisierung des

Virus im Kaninchen zu erzielen. In einem Falle sahen die Autoren 5 Monate nach der Infektion des Kaninchens das Auftreten eines Knotens mit massenhaften Spirochaeten und 15 Monate nach der Impfung tumorartige Gebilde an der Übergangshaut des Anus, die am ehesten mit den breiten Kondylomen der menschlichen Syphilis in Einklang zu bringen waren. Bei einem 2. Kaninchen beobachteten die Autoren nach beiderseitiger subkutaner Impfung in das Skrotum eine Impfsklerose mit positivem Spirochaetenbefund. Die papelähnlichen Ulzerationen am Skrotum, die kondylomatösen Wucherungen am Präputium, die reichlich Spirochaeten enthalten, sind als Symptome einer Generalisierung zu erklären. Das Auftreten von Erscheinungen der späten Sekundärperiode fordern demnach eine jahrelange Beobachtung der Versuchstiere.

Viktor Bandler (Prag).

*Buschke, A.* Über die Beziehung der experimentell erzeugten Tiersyphilis zur menschlichen Lues. Dtsch. med. Woch. Nr. 37. 1913.

Noch einwandfreier wie Metschnikoff gelang es Buschke die Infektion eines Menschen durch syphilitisches Kaninchenvirus festzustellen. Er bezweifelt aber, daß mehrfache Passagen durch den Kaninchenkörper die Virulenz des Syphiliskontagiums derart abschwächten, daß auf diesem Wege ein Vakzine herzustellen sei. In weiteren Erörterungen macht Verf. auf die Infektionsgefahr durch solche Fälle aufmerksam, die nach Salvarsan schnell symptomlos, aber nicht völlig geheilt wurden und warnt vor dem Gebrauch zu hoher, nervenschädlicher Dosen Salvarsan im Frühstadium der Syphilis.

Max Joseph (Berlin).

*Steiner, G.* Moderne Syphilisforschung und Neuropathologie mit besonderer Berücksichtigung der pathologischen Histologie des Zentralnervensystems syphilitischer Kaninchen. Arch. f. Psychiatrie. Bd. LII. p. 1. 1913.

Verf. gibt eine ausführliche Übersicht über den heutigen Stand der Forschung auf diesem Gebiete. Von den eigenen experimentellen Untersuchungen ist besonders bemerkenswert, daß an syphilitischen Kaninchen Veränderungen des Zentralnervensystems beobachtet wurden, die histologisch mehr der sogenannten „Metalues“ als den tertiärsyphilitischen glichen.

F. Lewandowsky (Hamburg).

*Chieffi.* Untersuchungen in bezug auf die Spirochaeta pallida bei Spätsyphilis. Giorn. internaz. d. Scienze med. Heft 22. 1913.

Seine Untersuchungen führten Chieffi zu folgenden Schlüssen:

1. Die Untersuchung auf *Spiroch. pall.* in den verschiedenen Organen von Individuen mit Spätsyphilis ist immer negativ ausgefallen.

2. Negativ war sie auch in den Organen mit amyloider Degeneration, bei Nieren mit chron. Nephritis, die aber nicht direkt auf Syphilis bezogen werden konnte, bei den atrophischen Lymphdrüsen der Spätsyphilis.

3. In der spätsyph. Leber, den Nebennieren, in den Gefäßalterationen, bedingt durch vorausgegangene Syphilis, in einem Fall von progr. Paralyse war das Resultat ebenfalls negativ.

4. Auch in der Milz, dem Knochenmark, dem Hoden, in denen die *Spirochaete* nach der Ansicht mancher Autoren, besonders Fingers, sich lange Zeit in saprophytischem Zustande erhalten kann, wurden keine *Spirochaeten* gefunden.

5. Wenn man nicht die jüngsten Forschungen in Zweifel ziehen will, die mit relativer Häufigkeit das Vorkommen der *Spirochaeten* im Gehirn und Rückenmark bei Paralysis progr. und Tabes dorsalis demonstrieren, so muß man annehmen, daß in den Organen von Spätsyphilitikern, bei denen die Untersuchung auf die Parasiten negativ ausfällt, diese wahrscheinlich in einer besonderen, noch nicht erkannten Form persistieren.

J. Ullmann (Rom).

*Graves, William.* Können Kaninchen direkt durch das Blut von Paralytikern syphilitisch infiziert werden? Beobachtungen über die Erkennung des Virus in den späteren Krankheitsstadien. The Journal of the American Medical Association. 1913. Oktober 25. p. 1504.

*Graves* hat bei etwa 500 Fällen von Syphilis Blut und Zerebrospinalflüssigkeit auf *Spirochaeten* untersucht; er hat nur in einem Falle bei Lues spinalis *Spirochaeten* im Lumbalpunktat mittelst der Dunkelfeldmethode gefunden; im Blute fand er zweimal *Spirochaeten* im eruptiven Stadium. Er geht dann auf die Bedeutung der von *Noguchi* erwähnten Granula über, um am Schluß über zwei positive Impfresultate mit Blut von Paralytikern auf Kaninchen einzugehen. Im ersten Falle ging die Impfung nach 66, im zweiten Falle in 48 Tagen an. Unter diesen Umständen kann die in der Überschrift angeführte Frage bejaht werden.

Fritz Juliusberg (Posen).

*Noguchi, H.* Progressive Paralyse und Syphilis. Presse méd. 1913. Nr. 81.

Die Paralysis progressiva ist Äußerung und Folge der Syphilis, einer aktiven Syphilis! Dies war aus klinischen Beobachtungen (der juvenilen Form bei Lues congen., Gleichzeitigkeit von Paresen und Syphiliden, Nichtinfizierbarkeit der

Paralytiker) zu vermuten; aber beweisen ließ sich diese Genese nur durch Auffindung der Spiroch. pall. in den Hirnen von Paralytikern. Sie gelang in 48 von 200 Fällen. Nachdem so der kausale Zusammenhang zwischen Lueserreger und Paralyse festgestellt war, galt es, die Wirkungsweise zu ermitteln. Noguchi berichtet: Man kann kurz sagen, daß es sich um eine diffuse Spirochaetose des ganzen Gehirns handelt. In der Pia mater wurden trotz starker zelliger Infiltration Spiroch. bisher noch nicht entdeckt, und auch die Wände der Gefäße zeigten sich intakt. Aber man sieht oft, daß die Nervenzellen 1—2 Sp. enthalten. Deren Anwesenheit im Parenchym erklärt einen großen Teil der histopathologischen Veränderungen wie auch der im Krankheitsverlauf beobachteten Symptome. Der Aktivität der Sp. pall. müssen die Neubildung der Kapillaren, die Vermehrung der Glia-Stützelemente, das Schwinden der nervösen Elemente und die Infiltration der Gefäßwände zugeschrieben werden. — Weiter bemühte sich Noguchi, auf experimentellem Wege eine Antwort auf die Frage zu finden, weshalb die Parasyphilis erst spät nach der Infektion auftritt und zwar vorzugsweise bei Personen, die in den ersten Jahren wenig Erscheinungen, scheinbar eine günstig verlaufende Lues, gehabt hatten. Wird die Paralyse von einer besonderen Art von Sp. pall. ausgelöst, von einem Virus nervosum? Tierexperimente zeigten, daß tatsächlich eine Differenz bestehen dürfte. Der Impfung von Kaninchen in Skrotalhaut und Testis mit Sp. pall., die aus Paralytikerhirnen gezüchtet waren, folgte die primäre Induration erst nach 3—3½ Mon., während diese sonst nach 6—8 Wochen, selten nach 2 Mon. entsteht. Sp. aus Paralysehirnen sind also für Kaninchen zwar infektiös, aber nur von geringer Virulenz. Eine Aufklärung über das so späte Eintreten der Parasyphilis beim Menschen (im Durchschnitt 8—12 Jahr p. inf., während andere Nervensyphilis, die Lues cerebrales und cerebrospinalis sich oft schon in den ersten Jahren einstellen) war damit noch nicht gewonnen. Bei Tieren (Kaninchen und Affen) erwies sich das Hirn bisher stets refraktär gegen die Sp. pall., wenn diese direkt ins Zerebrum inokuliert wurde. Die Tiere blieben nach dieser Hirnimpfung immer gesund, unendlich lange Zeit. Noguchi nahm deshalb an, daß eine Sensibilisation vorangehen muß, ehe die Sp. pall. das Hirn zu infizieren vermag, und folgender Versuch spricht für die Richtigkeit dieser Hypothese. Wiederholt injizierte er 12 Kaninchen lebende und tote Sp. intravenös und dann, nach einem Intervall von 5 Mon., impfte er die so sensibilisierten Tiere subdural mit Partikelchen eines besonders sp.-reichen Hodensyphiloms (vom Kaninchen). Alle blieben 2 Mon. scheinbar gesund, dann aber wurden einige stumpf, träge, mager, leicht ataktisch, der Gang

spastisch. Diese Erscheinungen nahmen in der Folgezeit konstant zu. Nach 3—5 Mon. konnten sie nicht mehr hüpfen und WR. war positiv geworden. Die Sektion ergab Meningit. exsud. non purul. diffus. bei 3, atroph. unilateral. der Stirnlappen und kleinste gelbliche Plaques im Schläfenlappen je einmal; mikroskopisch wurden bei einem Teil der Tiere endotheliale Wucherung, perivaskuläre Infiltration und Vermehrung der Gliazellen, also identische Veränderungen wie bei progr. Paral., konstatiert, die Nervenzellen aber intakt gefunden. Einige Kontrolltiere, die ohne vorhergehende Sensibilisation gleichzeitig mit den 12 subdural geimpft worden, waren gesund und WR. bei ihnen negativ geblieben.

F. Münchheimer (Wiesbaden).

*Geber, Benedek und Tatár.* Vorkommen von Spirochaeten bei Dementia paralytica progr. Wiener klin. Wochenschr. 1913. Nr. 38.

Die Autoren untersuchten 15 Gehirne von Paralytikern und fanden in einem Falle in Schnitten Spirochaeten im Rindengewebe, weit entfernt von den Gefäßen, in der Nähe der Ganglienzellen.

Viktor Bandler (Prag).

*Geber, H. und Benedek, L.* Vorkommen von lebenden Spirochaeten bei Paralysis progress. Wiener klin. Wochenschr. 1913. Nr. 40.

Die Autoren fanden bei einem Paralytiker, der im deliranten Stadium gestorben war, 8 Stunden nach dem Tode im Hirnbrei aus dem Gyrus centr. anter. im Dunkelfeld lebende, etwas träge, aber sich typisch bewegende Spirochaeten.

Viktor Bandler (Prag).

*Geber, János.* Das Vorhandensein von Spirochaeten bei Dementia paralytica progressiva. Gyógyászat. 1913. Nr. 37.

In 15 Fällen wurden nach Noguchis Vorschrift Gehirnschnitte untersucht und in einem Falle Spirochaeten gefunden. Die Spirochaeten befanden sich vorwiegend in der Rindensubstanz.

Alfred Roth (Budapest).

*Noguchi, H.* Dementia paralytica und Syphilis. Berl. klin. Woch. 1913. Nr. 41.

Spirochaete pallida wurde lebend in einem Paralytikergehirn im Dunkelfeld gefunden. Übertragung von Spirochaete pallida vom Gehirn eines Paralytikers auf Kaninchenhoden nach einer Inkubation von 97 bzw. 102 Tagen.

Max Leibkind (Dresden).

*Bañkowski, J.* Die Anwesenheit der syphilit. Spirochaeten im Gehirn bei Paralysis progressiva und ihr Zusammenhang mit der Ätiologie und Therapie dieses Leidens. Przegląd lek. 1913. Nr. 43, 44.

Der Verf. hat 24 Gehirne untersucht, welche längere Zeit

in Formalin aufbewahrt wurden und unter Anwendung der Levaditischen Imprägnationsmethode nur zweimal die Spirochaeten gefunden. In anderen acht Fällen, bei welchen das Material möglichst frisch aus den Leichen gewonnen wurde, wurde die Anwesenheit der Spirochaeten im Gehirnbrei durch Ultramikroskop und die Silbermethode nach Fontana-Tibondeau in allen nachgewiesen. Die Krankheit wurde in allen Fällen ebenso klinisch, wie anatomisch (Meningoencephalitis diffusa) ganz bestimmt konstatiert. In drei Fällen waren die Spir. sehr reichlich, in drei anderen ziemlich reichlich und in zwei nur spärlich zu finden. In den meisten Fällen sind sie in den vorderen Lobi (gyr. front. I., II., gyr. Rolandi, f. Sylvii) und vornehmlich in den Rindenschichten gefunden worden; nur einmal hat sie B. in der Flüssigkeit aus den Gehirnkammern gesehen. Die Spirochaeten lagen in der Nähe von Gehirnzellen, zuweilen in der Umgebung der Gefäße; in den verdickten Gehirnhäuten wie auch in den degenerierten Gehirnpartien waren keine zu finden. — Auf Grund seiner Untersuchungen wie auch derer von Noguchi und Marinescu kommt der Verf. zu dem Schlusse, daß die progressive Paralyse durch die unmittelbare Wirkung der Spirochaeten hervorgerufen wird und daß sie im unmittelbaren Zusammenhange mit der Entwicklungsweise dieser Parasiten in der Gehirnrinde steht. Der Verf. nimmt daher eine zyklische Entwicklung der Spirochaeten an, wodurch immer neue Bezirke des Gehirns durch neue Spirochaetengeneration eingenommen werden und wodurch auch Gehirnschläge zustande kommen können. B. meint auch, die Spirochaeten seien ein Virus des Nervengewebes par excellence, weshalb für die Prophylaxe der Nervenleiden bei Syphilis eine energische Behandlung von Anfang an und eine genaue Untersuchung des Nervensystems die wichtigsten Momente sind.

F. Krzysztalowicz (Krakau).

Mc. Intosh, James und Fildes, Paul. Die Pathologie des als Parasyphilis bezeichneten Zustandes. The Lancet. 1913. September 27. p. 921.

Der vorliegende Artikel stellt eine Übersicht dar über die von Head, Fearnside und Mc. Intosh und Fildes ausgeführten Untersuchungen über die Natur der Parasyphilis, die im Brain erscheinen werden. Die Autoren unterscheiden zwei verschiedene Formen der Syphilis des Zentralnervensystems: die eine beschränkt sich vor allem auf die Gewebe der Lymphgefäße, die andere auf die Hirnsubstanz selbst. Bei jeder der beiden Formen wird die verschiedene Menge der Spirochaeten und die verschiedene Empfindlichkeit des Gewebes Veränderungen von verschiedener klinischer Bedeutung hervorbringen. Diese werden bei den vaskulären Geweben von einer leichten

Arch. f. Dermat. u. Syph. Bd. CXIX. II.

22



Meningitis bis zu gummösen Prozessen variieren, beim Gehirn von einer leichten Meningo-Enzephalitis bis zur tertiären Enzephalitis (Dementia paralytica). Diese Ansichten sind zwar teilweise hypothetisch und nicht auf eine große pathologisch-anatomische Erfahrung gegründet. Sie resultieren aus dem Faktum, daß heute (durch die Wassermannreaktion und den Spirochaetenbefund) als Enzephalitis anerkannte Fälle früher als nichtsyphilitisch aufgefaßt wurden. Die „zerebrale Syphilis“ der Literatur beschränkt sich praktisch auf die gummösen Prozesse. Fritz Juliusberg (Posen).

*Erb.* Neue Wendungen und Umwertungen der Tabeslehre. 38. Wanderversammlung südwestdeutscher Neurologen. Baden-Baden. 1913. Arch. f. Psych. Bd. LII. H. 2.

E. erörtert eingehend die allmähliche Aufdeckung der Tabes und Paralyse als echt luetische Erkrankungen. Wenn auch schon durch Lumbalpunktion mit Liquoruntersuchungen nach Wassermann und Nonne mit fast absoluter Sicherheit der Nachweis gebracht war, so hat doch erst Noguchi mit seinem Spirochaetennachweis endgültig die schon stets von Erb vertretene Ansicht von der luetischen Natur jener Erkrankungen bestätigt. Die Tabes und Paralyse sind also jetzt als eine Form der echten Syphilis aufzufassen. Ehrlich nimmt eine Modifizierung der Spirochaeten in ihren biologischen Eigenschaften und ihren pathogenen Wirkungen an, die sich hauptsächlich ausdrückt in einer ausgesprochenen Neurotropie der metaluetischen Spirochaeten. Die Tabes ist ein Symptomenkomplex der Metalues, und zwar der der Metalues des Rückenmarkes, ebenso wie die Paralyse den Symptomenkomplex darstellt, den gewöhnlich die Metalues des Gehirnes auslöst. Außer diesen Symptomenkomplexen gibt es noch einzelne Symptome der Metalues des Zentralnervensystems, die auch isoliert vorkommen können, ohne daß es deshalb berechtigt wäre, von rudimentären (monosymptomatischen) Tabes- oder Paralyseerkrankungen zu sprechen.

Alfred Stühmer (Breslau).

*Moerchen*, F. Zur Frage der „Lues nervosa“. Med. Kl. Nr. 43.

M. führt aus eigener Beobachtung zwei Fälle an, die in der Tat zu beweisen scheinen, daß diejenigen nicht so ganz Unrecht haben, die behaupten, daß es ganz bestimmte Spirochaetenstämme sein müßten, die die Paralyse, Tabes und Gehirnlues erzeugten.

Fall I. Es handelt sich um einen höheren Beamten, der an einer Paralyse starb. Ganz im Anfang der Anstaltsbehandlung, als das Sensorium noch relativ frei war, berichtete der Patient, daß er sich als junger Student mit noch vier anderen

Kommilitonen luetisch infiziert habe, und daß die anderen jetzt ebensolche Erscheinungen bekommen hatten wie er.

Fall II. 40jähriger Offizier wird ebenfalls wegen Paralyse aufgenommen. Nach Bericht des Bruders hat der Patient acht Jahre vorher mit noch 10 anderen jungen Offizieren bei derselben Puella die Lues akquiriert und alle 10 seien ebenfalls an Paralyse erkrankt und teilweise schon daran gestorben.

Solche Beobachtungen sind allerdings im Verein mit solchen von Fischer, Mendel, Régis, Nonne, Erb, Brosins, Imms und Arndt wohl geeignet, die Ansicht von einer bestimmten Infektion, die zur „Lues nervosa“ führt, zu festigen. Moerchen macht dann noch darauf aufmerksam, daß es sich nach seiner Beobachtung bei der „Lues nervosa“ meist überhaupt um solche Fälle handle, bei denen die Lues im Beginne recht wenig Erscheinungen gemacht habe.

Ludwig Zweig (Dortmund).

Pick, W. Über die Bedeutung der Infektionsquelle für den weiteren Verlauf der Syphilis. Wiener medicin. Wochenschr. 1913. Nr. 38.

Die Möglichkeit, daß es sich bei der Lues maligna um eine Abart des Syphiliserregers handelt, ist nicht von der Hand zu weisen. Allerdings muß man annehmen, daß es sich hierbei um eine erworbene Eigenschaft des Virus handelt, welche es bei weiterer Passage wieder verliert. Das sich vorläufig bloß durch seine höhere Affinität zum Nervensystem charakterisierende Virus nervosum stellt eine konstant bleibende Art des Syphiliserregers dar. Viktor Bandler (Prag).

Ferrier, David. Die Zerebrospinalflüssigkeit bei Gesunden und Kranken. The Lancet. 1913. Oktober 18. pag. 1107.

Zusammenfassende Darstellung über die Zerebrospinalflüssigkeit und ihre diagnostische Bedeutung.

Fritz Juliusberg (Posen).

Mattauschek und Pilcz. Über die weiteren Schicksale 4134 katamnestisch verfolgter Fälle luetischer Infektion. Med. Kl. Nr. 38.

Nachdem die beiden Autoren in zwei früheren Aufsätzen untersucht hatten, wie viel Prozent progressive Paralyse, Tabes und Lues cerebrospinalis unter 4134 luetisch infizierter Offiziere vorkamen, haben sie das weiteres Schicksal dieser Luetiker verfolgt. Sie konnten dabei folgende Tatsache feststellen.

Von 4134 in den Jahren 1880—1900 an Syphilis erkrankten Offizieren sind bis zum 1. Januar 1912 198 paralytisch geworden, 113 tabisch, 132 erkrankten an Lues cerebrospinalis, 80 an verschiedenen Psychosen, darunter 8 an arteriosklerotischen, 147 starben an Tuberkulose, 17 an Aortenaneurysmen,

101 erkrankten, beziehungsweise starben an Myodegeneratio cordis und an arteriosklerotischen Veränderungen, wenn man 12 Fälle von chronischer Schrumpfniere hinzurechnet; die unmittelbare Todesursache bildete die Syphilis in 20 Fällen. Die Angabe einer Reihe hieher gehöriger Arbeiten erläutert die Ausführungen in wirksamer Weise.

Ludwig Zweig (Dortmund).

*Gamper, E. und Skutezky. Liquorstudien bei Syphilis. Wiener medicin. Wochenschr. 1913. Nr. 38 und 40.*

Die Autoren konnten in der Hälfte der Fälle frischer Lues zu einer Zeit, wo eben die ersten Hauterscheinungen sichtbar wurden, krankhafte Veränderungen im Liquor feststellen, Veränderungen, die sich allerdings vorwiegend in mäßigen Grenzen hielten, in manchen Fällen aber doch zu erheblichen Werten anstiegen. In der überwiegenden Zahl der Fälle ist nach den Befunden der Autoren ein gewisser Parallelismus zwischen Liquorbefund und den Symptomen von Seiten des Zentralnervensystems vorhanden.

Viktor Bandler (Prag).

*Szécsi, St. Eine neue Methode zur Untersuchung des Liquor cerebrospinalis. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 52. 1913.*

Szécsi suchte festzustellen, wie sich die Oxydase-Reaktion in jenen Lumbalfüssigkeiten verhält, die histogene Lymphozytose aufweisen. Diese Zellen ergaben eine positive Oxydasereaktion, erwiesen sich also nicht als Lymphozyten, sondern als Vorstufen myeloischer Zellen. Bei weiteren Versuchen ließ sich eine gewisse Gesetzmäßigkeit im Auftreten der Oxydasereaktion bei gewissen Krankheiten feststellen. Positiv reagierten alle Fälle mit Mikrolymphoidozyten, Mikroleukoblasten bzw. histiogenen entzündlichen Gewebslymphozyten, also Dementia paralyt. und Tabes. Negative Reaktion zeigten akut entzündliche Meningitis, Lues cerebri, bei denen im Liquor eine Polynukleose oder rein hämatische Lymphozytose besteht. Die Methode ist folgende: Der noch feuchte Ausstrich wird mit der beschickten Seite nach unten auf Formalin gehalten, so mit den Dämpfen 5 Minuten fixiert, die an der Luft getrockneten Ausstriche 3—5 Minuten in eine gleiche Mischung von 2% wässrig. Lösung von  $\beta$ -Naphtholnatrium und 1% wässrig. Lösung von Dimethylparaphenylendiaminchlorhydrat gebraucht. Das nun dunkelblaue Präparat wird unter Wasser im Mikroskop untersucht.

Max Joseph (Berlin).

*Bergl, Klemens. Neue Instrumente zur Lumbal- und Venaepunktion. Dtsch. med. Woch. Nr. 49. 1913.*

Der Unbequemlichkeit eines zu kleinen, wenig handlichen Kopfes an den Lumbalpunktionskanülen suchte Bergl abzu-

helfen, indem er an dem Mandrin eine hellergroße, solide Kopfplatte zum Auflegen des Daumens anbringen ließ. Ferner erleichtert ein kreuzförmiger Griff an dem Nadelkonus das Halten. Der Kanülenhalter verhindert eine erhebliche Abnützung des Instruments und gestattet eine leichte und kunstgerechte Ausführung des Eingriffs. Verf. gibt mehrere Abbildungen seines Apparats und eine genaue Anweisung zu dessen Handhabung.

Max Joseph (Berlin.)

*Landau, W.* Untersuchungen über eine Reaktion luetischer Sera mit einem Jodöl-Reagens. Wiener klin. Wochenschr. 1913. Nr. 42.

Der Autor teilt das Ergebnis einer Reihe von Versuchen über das Verhalten luetischer Sera gegenüber Halogenen, insbesondere gegenüber Jod mit. Die Versuchsanordnung bestand in dem Zusatz eines Jodölreagens mit wechselnden Jodmengen zu normalen und luetischen Seren unter Beobachtung der hierbei auftretenden Veränderungen im Reagens und Serum. Zur Anstellung des Versuches ist erforderlich: 1. Blutserum des zu untersuchenden Patienten. 2. Das Jodölreagens, frisch bereitet, aus 0.025 Jod in 50  $\text{cm}^3$  weißem Paraffinöl (Ol. Vaselini). 3. Die als Indikator dienende Stärkelösung.

Die Versuchsanordnung ist folgende: In mit einer Marke entsprechend 2.7  $\text{cm}^3$  versehene Eprovette kommt 0.2 Serum, welches mit 2.5 Reagens überschichtet wird. Die Eprovette wird nun kräftig geschüttelt und dann im dunklen Raum horizontal gelagert. Nach 2—4 Stunden werden einige Tropfen Stärkelösung zugesetzt, wobei normale Seren tief blauschwarz, luetische unverändert hellgelb erscheinen.

Viktor Bandler (Prag).

*Bang, Henrik und With, Carl.* Präzipitationsreaktionen mit Natrium glycocholicum bei primärer Syphilis. Ugeskrift for Læger. 1913. Nr. 50. p. 1971—1981.

Die Herman-Perutzsche Reaktion kann im allgemeinen bei Indurationen früher konstatiert werden als die Wassermannsche Reaktion.

Harald Boas (Kopenhagen).

*Kallós, Josef.* Über die Herman-Perutzsche Syphilisreaktion. Dtsch. med. Woch. Nr. 39. 1913.

Die Untersuchungen von Kallós ergeben, daß die Herman-Perutzsche Reaktion für Lues spezifisch sei, ihr positiver Ausfall weist auf eine syphilitische Infektion hin. Man verwendet dabei eine Alkoholcholesterinsuspension und eine 2% mit Wasser verdünnte Glykocholsäure-Natriumlösung. Diese Stammlösung wird mit destilliertem Wasser zu einer 20fach verdünnten Lösung verarbeitet. Die glykocholsaure Na-Lösung muß stets frisch bereitet werden. Im uninaktivierten Serum ist die Präzipitation meist deutlicher und kann leichter beurteilt

werden. Diese Reaktion tritt bei primärer Lues schneller auf als die W. R., gibt aber bei sekundärer Lues seltener einen positiven Ausfall. Sie ist daher nicht zum Ersatz, wohl aber zur Kontrolle der W. R. zu empfehlen.

Max Joseph (Berlin).

*Bang*, Henrik und *With*, Karl. Untersuchungen über Präzipitationsreaktionen mit Natrium glycocholicum (Ellermann: Methode 14). Ugeskrift for Läger. 1913. Nr. 50. p. 1981—1988.

Die Ellermannsche Modifikation der Herman-Perutzschen Reaktion ist praktisch nicht verwendbar.

Harald Boas (Kopenhagen).

*Boas*, Harald und *Neve*, Georg. Untersuchungen über die Weil-Kafkasche Hämolysinreaktion in der Spinalflüssigkeit. Hospitalstidende. 1913. Nr. 49. p. 1447—1457.

Unter 11 Patienten mit akuten Meningitiden mit reichlichem Hämolysingehalt im Serum ließ sich im Liquor 6 mal sowohl Ambozeptor als Komplement nachweisen, 3 mal nur Ambozeptor.

Unter 68 Paralytikern mit Hämolysingehalt im Serum ließen sich 55 mal Ambozeptoren und 6 mal auch Komplement im Liquor nachweisen. 13 Patienten hatten keine Hämolysine im Liquor.

Außerdem wurden unter 4 Tabikern mit Hämolysingehalt im Serum 3 mal Ambozeptoren und 1 mal zugleich ein geringer Komplementgehalt im Liquor gefunden.

Unter 19 Patienten mit sekundärer Syphilis mit Hämolysingehalt im Serum ließen sich 5 mal Ambozeptoren im Liquor nachweisen, 1 mal zugleich ein geringer Komplementgehalt. 2 von diesen Patienten hatten sehr starke Kopfschmerzen, 2 hatten „Neurorezidive“. In diesen letzteren 2 Fällen schwand die Weil-Kafkasche Reaktion prompt während einer antisymphilitischen Behandlung.

41 Kontrollfälle mit Hämolysingehalt im Serum zeigten keine Spur von Hämolysinen im Liquor.

Harald Boas (Kopenhagen).

*Saenger*, A. Über den Wert einiger Modifikationen (Cholesterin-Herzextrakt- und Kältemethode) der Wassermannschen Reaktion für die Neurologie. Neurol. Zentralbl. 1913. p. 1410.

Der Cholesterin-Herzextrakt eignet sich nur zur Untersuchung von Blutserum nicht von Liquor cerebrospinalis, da hier unspezifische Hemmungen auftreten. Im übrigen sind diese und die Kältebindungsmethode nach Jacobsthal zur Untersuchung bei Paralyse und anderenluetischen Erkrankungen des

Zentralnervensystems zu empfehlen, da sie feinere Resultate geben als die alte Wassermannsche Methode.

F. Lewandowsky (Hamburg).

*Mensi, E.* Die Wassermannsche Reaktion und Salvarsan bei hereditärer Syphilis. Gazz. d. Osp. e d. Clin. Nr. 99. 19. Aug. 1913.

Die W. R. wurde von Mensi bei 10 Kindern ausgeführt, von denen 7 wegen klinischer oder anamnestischer Daten syphilisverdächtig waren, 3 Zeichen manifester Lues darboten; in den ersten Fällen war die Reaktion immer negativ, in den letzteren positiv. Die Behandlung mit Salvarsan erstreckte sich auf vier Kinder mit sicheren syphilitischen Erscheinungen; das Resultat bestand in einer evidenten Wirksamkeit und absoluten Unschädlichkeit des Mittels. J. Ullmann (Rom).

*Pisani.* Adenopathien und Wassermannsche Reaktion. Riv. Crit. di Clin. med. Nr. 16. 1913.

Pisani studierte das Verhalten des oberflächlichen Lymphapparates bei Individuen, bei denen er die W. R. ausführte. Er fand sehr häufig (92%) die Drüenschwellung bei Personen, die sich mit Syphilis infiziert hatten, und die am meisten betroffenen Territorien sind gewöhnlich der Nacken und die Regio suprahyoidea (80%). Die Epitrochleardrüsen sind deutlich fühlbar in 45% der Fälle von vorausgegangener Syphilis, in 10% bei tuberkulösen und in 6% bei Individuen ohne irgendwelche krankhafte Präzedentien. Jede Reaktion der oberflächlichen Drüsen kann durch eine banale Entzündung im Ursprungsgebiet der Vasa afferentia bedingt sein. Die topographischen und palpatorischen Daten sind deshalb unzureichend, um uns die syphilitische Natur einer Adenopathie erkennen zu lassen. Zu diesem Zwecke ist dagegen die rigoros ausgeführte und richtig interpretierte Wassermannsche Reaktion sehr nützlich. J. Ullmann (Rom).

*Rabinowitsch.* Beitrag zur Frage über das Wesen der Syphilisreaktion. Zentralblatt für Bakteriologie. Bd. LXXII. p. 102.

Zusammenfassung: 1. Die Wassermannsche Syphilisreaktion ist eine fermentative Reaktion, die dadurch bedingt wird, daß im Luesserum ein dem antitryptischen ähnlicher fermentativer Bestandteil, der in jedem Normalserum vorhanden ist und die Komplementbindung oder Vernichtung verhindert, inaktiv wird. 2. Diese Inaktivierung des Antifermentes ermöglicht die fermentative Wechselwirkung zwischen dem Komplement, dem Organextrakte und dem inaktiv gewordenen Serum, durch die das Komplement gebunden oder vernichtet wird. 3. Derselbe Prozeß, kann auch bei einigen anderen Erkrankungen, während der Narkose in den Leichenseris, wie auch in den

Normalseris, die längere Zeit aufbewahrt werden, Platz haben, und deshalb müssen diese ähnlichen Umstände bei der Syphilisreaktion, die keine spezifische Immunitätsreaktion ist, berücksichtigt werden. 4. Da aber die bekannten anderweitigen Fälle, bei denen die Syphilisreaktion zu stande kommt, nur sehr spärlich sind und bei der Syphilis sie meistens zum Vorschein kommt, so hat sie trotzdem einen großen, mit Recht allgemein anerkannten praktischen Wert. Walther Pick (Wien).

*Leredde und Rubinstein.* Komplementbindungsreaktion und hämolytisches Vermögen der menschlichen Sera. Wassermannsche Reaktion und Hecht-Weinbergsche Modifikation. Zeitschrift f. Immunitätsf. Bd. XIX. H. 5.

Die Verf. haben durch eigene Untersuchungen bestätigt, daß durch den Gehalt der Patientensera an Normalambozeptoren gegenüber Hammelblut gelegentlich positive Reaktion verschleiert werden können.

Die Bestimmung der hämolytischen Kraft des inaktivierten und des frischen Serums gestattet die Komplementbindungsreaktion unter den genauesten Bedingungen auszuführen und positive Reaktionen festzustellen in Fällen, in denen der originale Wassermann negativ bleibt. Für die Untersuchung mit aktivem Serum verwenden die Verf. mit einigen Modifikationen die Hecht-Weinbergsche Methode, die zuerst die hämolytische Wirksamkeit von jedem Serum feststellt, um dann je nach der Stärke der Hämolyse entsprechende Dosen von Hammelblut hinzuzufügen.

Die Komplementbindungsreaktion muß gleichzeitig mit frischen und erhitzten Seren ausgeführt werden.

Die Verwendung frischer Sera bewirkt eine positive spezifische Reaktion dort, wo die Wassermannsche Reaktion negativ ausfällt.

Die Bestimmung des hämolytischen Indexes der frischen Sera gestattet in gewissem Grade die Spezifität der gewonnenen Resultate zu beurteilen.

Es besteht kein Parallelismus zwischen der hämolytischen Fähigkeit der Seren (gegenüber Hammelblut) und der Wassermannschen Reaktion. Marg. Stern (Breslau).

*Leschly, W. und Boas, H.* Untersuchungen über eine Modifikation der Herman-Perutzschen Reaktion. (Ellermann: Methode 14). Zeitschr. f. Immunitätsf. Bd. XIX. Nr. 6.

Die Methode 14 gibt mit syphilitischen Seren mehr positive Reaktionen als die Herman-Perutzsche und die Wassermannsche Methode; da sich unter dem untersuchten Kontrollmaterial jedoch mehrere unspezifische Reaktionen

zeigten, ist sie nach Ansicht der Verf. für die klinische Anwendung nicht zu empfehlen. Marg. Stern (Breslau).

Rossi, O. Einige Bemerkungen über die Arbeit von O. Stiner „Über die Modifikationen der Wassermannschen Reaktion nach Mintz und Rossi“. Zeitschrift f. Immunitätsf. Bd. XIX. H. 6.

Besprechung der teilweise divergierenden Resultate bei der Stinerschen Nachprüfung. Marg. Stern (Breslau).

Ivey, R. R. Die Wassermannreaktion bei den geisteskranken Negeren von Alabama. Medical Record. 1913. Oktober 18. p. 712.

Die Statistik Iveys betrifft das Material des Irrenhauses zu Alabama und erstreckt sich auf 706 Insassen, 349 Frauen und 357 Männer. Von den Frauen reagierten 102, d. h. 29%, von den Männern 90, d. h. 25% positiv. Unter diesen Fällen sind 17 von progressiver Paralyse, die sämtlich positiv reagierten. Unter den 90 Männern mit positiver Reaktion zeigten 48 klinische Zeichen von Syphilis, so Adenopathien, Pigmentation der Haut, Exostosen etc., unter den Frauen mit positiver Reaktion wiesen 49 ähnliche Erscheinungen von Syphilis auf.

Fritz Juliusberg (Posen).

Wesener, F. Zweijährige Erfahrungen mit der Wassermannschen Reaktion. Münch. med. Wochenschr. 1913. Nr. 33.

Verf. ließ 249 Fälle an verschiedenen Anstalten gleichzeitig serologisch untersuchen mit dem Ergebnis, daß in 204 Fällen konforme, in 24 Fällen aber total entgegengesetzte Resultate festgestellt wurden, während in den übrigen Fällen nur Abweichungen der Ergebnisse bestanden. Aus diesem Grunde empfiehlt Verf., einer serologischen Untersuchung nur dann Wert beizumessen, wenn sie mehrfach und vorwiegend an solchen Instituten angestellt wird, bei denen die Untersuchungen in großer Anzahl und mit wenigstens 3 Extrakten angestellt werden.

Dem positiven Befund mißt er eine so hohe Bedeutung, wie dies von Seite der Dermatologen geschieht, nicht bei, möchte ihn nur im Verein mit dem übrigen klinischen Untersuchungsergebnis verwertet wissen.

Die Anschauung des Verf., daß der Ausfall der Reaktion bei Vorliegen einer syphilitischen Infektion keinen Schluß über die Ansteckungsfähigkeit der betreffenden Person zuläßt, wird wohl allgemein geteilt. Theodor Baer (Frankfurt a. M.).

Bitter, Ludwig. Ein brauchbarer, leicht zu beschaffender Organextrakt zur Anstellung der Wassermannschen Reaktion. Münch. med. Woch. 1913. Nr. 33.

Bitter verwandte als Antigen einen Extrakt aus den



tuberkulösen Lebern von Meerschweinchen und Rindern und erhielt damit befriedigende Resultate.

Theodor Baer (Frankfurt a. M.).

*Scheller und Miyaja.* Sind die bakteriziden und die komplementbindenden Substanzen identisch? Zentralbl. für Bakteriologie. p. 429.

Die Autoren kommen auf Grund ihrer Versuche zu dem Resultate, daß die beiden Substanzen nicht identisch sind, daß aber beide meistens zur selben Zeit ihre Höchstwerte erreichen, und daß daher dort, wo eine Titration der bakteriziden Substanzen unmöglich ist, die Bestimmung des Komplementbindungstiters immerhin gewisse Schlüsse gestattet.

Walther Pick (Wien).

*Kitt.* Pipettengummisauger. Zentralblatt für Bakteriologie. Bd. LXX. p. 447.

Ein durch die Firma Lautenschläger (Berlin-München) zu beziehender Gummisauger für Pipetten, der sterilisierbar ist und ein exaktes Aufsaugen gestattet.

Walther Pick (Wien).

*Guladse.* Die Wassermannsche Reaktion in der pathologischen Anatomie. Zentralblatt f. Bakteriologie. Bd. LXXI. p. 329.

Schlußsätze: 1. Die W. R. am Leben und nach dem Tode bei demselben Individuum ausgeführt, gibt gleichartige Resultate. 2. Das Leichenserum ist für die Ausführung der W. R. brauchbar. 3. Die Zerebrospinal-, Perikardial- und Aszitesflüssigkeiten sowie das Pleuritisexsudat sind für die W. R. brauchbar und geben fast mit dem Blutserum identische Resultate. 4. Das Blut verfaulten Leichen ist für die W. R. gänzlich unbrauchbar. 5. Die Modifikation der W. R. nach Wolff (Bearbeitung des Serums mit frisch gefälltem  $\text{BaSO}_4$ ) verdient weitere Nachprüfung an der Leiche. 6. Für syphilitische Leichen ist die W. R. spezifisch. 7. Tuberkulose, Sepsis und Tumorkachexien geben an der Leiche oft positive Reaktionen. 8. Die W. R. hat eine große Bedeutung für die pathologische Anatomie im Besonderen für Krankheiten mit dunkler, luesverdächtigter Ätiologie.

Walther Pick (Wien).

*Isawolinsky.* Zur Frage über die Konservierung der roten Hammelblutkörperchen. Zentralblatt für Bakteriologie. Bd. LXXI. p. 542.

Die Zufügung von 0.1 ccm 2%iger Formollösung zu je 1 ccm gewaschener roter Hammelblutkörperchen ist imstande, dieselben während 25—30 Tagen zu konservieren und für die Komplementbindungsreaktion brauchbar zu erhalten. Toluol hatte sich nicht bewährt.

Walther Pick (Wien).

*Louste und Montlaur.* Cholesterin bei der Wassermannschen Reaktion. Bull. de la soc. méd. des hôp. de Paris. Nr. 32. 13. Nov. 1913.

L. und M. machten zahlreiche Blutuntersuchungen, wobei sie zu jedem Serum als Antigen bald den Extrakt von hereditär syphilitischen Lebern, bald cholesterinisiertes Antigen nach Desmoulières benützten. Die antihämolytische Wirkung dieser in vivo cholesterinisierten Seren vermochte 24 Stunden nach einer genügenden Cholesterininjektion den normalen Verlauf der Wassermannschen Reaktion zu hemmen, gleich wie es bis Cholesterinämie der Fall ist. Ernest Spitzer (Wien).

*Thibierge.* Der Wert der neuen Methoden für die Diagnostik der Syphilis in der gerichtlichen Medizin. Journ. d. méd. de Paris. 1913. Nr. 42.

Auch für die gerichtliche Medizin ist die Wassermannsche Reaktion ein wichtiges diagnostisches Hilfsmittel, aber die Basis für ein Gutachten muß die ärztliche Beobachtung bilden, wenn sie gestützt ist durch histologische, bakteriologische oder experimentelle Untersuchungen.

F. Münchheimer (Wiesbaden).

*Blackfan, K. D. und Nicholson, S. T.* Wassermannreaktion bei einhundert Kindern. American Journal of diseases of children. 1913. Sept. Ref.: The Journal of the American Medical Association. 1913. September 27. p. 1067.

Kurze Statistik über 100 nach Wassermann untersuchte Kinder, nicht zum kurzen Referat geeignet.

Fritz Juliusberg (Posen).

*Holt, L. E.* Die Wassermannreaktion bei hereditärer Syphilis, bei kongenitalen Deformitäten und verschiedenen anderen Zuständen der Kindheit. American Journal of diseases of children. 1913. Sept. Ref.: The Journal of the American Medical Association. 1913. September 27. p. 1067.

Das wichtigste Ergebnis der Arbeit von Holt ist, daß die Wassermannreaktion bei Syphilis hereditaria nur bei ganz besonders energischer Quecksilberbehandlung negativ wird. Nach Salvarsan wird die Reaktion viel schneller und regelmäßiger negativ, aber auch hier sind mehrere Einspritzungen erforderlich.

Fritz Juliusberg (Posen).

*Mc. Ilroy, A. L., Watson, H. F., Mc. Ilroy, J. H.* Die Bedeutung der Wassermannreaktion bei gynäkologischen Fällen, mit besonderer Berücksichtigung der uterinen Hämorrhagie. British Medical Association. 1913. Section of Gynaekology. The British Medical Journal. 1913. Oktober 18. p. 1002.

Mc. Ilroy und ihre Mitarbeiter stellen durch Untersuchung

von 100 Fällen fest, daß sich bei gynäkologischen Fällen, besonders den mit uteriner Hämorrhagie vergesellschaftigten, sehr häufig eine Syphilis findet. Die Fälle mit einer Metrorrhagie oder Menorrhagie sind immer auf Syphilis verdächtig. Oft fehlen dabei jede andere Anzeichen für Syphilis und nur die Wassermannreaktion gestattet die Feststellung dieser Krankheit.

Fritz Juliusberg (Posen).

Müller, R. und Stein, R. O. Kutireaktion bei Lues. Wiener medicin. Wochenschr. 1913. Nr. 38 und 40.

Der praktische Wert der Kutireaktion liegt hauptsächlich im Ausschlusse des Tertiärstadiums durch eine negative Reaktion; deutliche positive Reaktion mit Organluetin spricht mit großer Wahrscheinlichkeit für tertiäre Lues. Im positiven Impfaffect sehen die Autoren den Ausdruck einer Umstimmung der Gewebe bei Luetikern, speziell bei Tertiärluetikern gegenüber gewissen Eiweißsubstanzen.

Viktor Bandler (Prag).

Müller, R. und Stein, R. O. Bemerkungen zur Kutireaktion bei Lues und ihre Beziehungen zur Wassermannschen Reaktion. Berl. klin. Woch. 1913. Nr. 47.

Verf. erhielten mit einem Organextrakt aus luetischen Lymphdrüsen fast ausschließlich in Fällen tertiärer Lues deutliche Reaktionen. Sekundäre Fälle reagierten nur bei Lues maligna. Ferner fanden sie positive Reaktion bei Lues congenita. Fälle, die die Fähigkeit haben Reagine zu bilden, die also bei manifesten Erscheinungen nach Wassermann positiv reagierten, während sie zur Zeit der Anstellung der Kutireaktion negativen Wassermann hatten, gelang es, für den Fall, daß die Kutireaktion deutlich positiv ausfiel, zum Umschlag in einen positiven Wassermann zu bringen.

Max Leibkind (Dresden).

Baermann, G. und Heinemann, H. Die Intrakutanreaktion bei Syphilis und Framboesie. Münch. med. Woch. 1913. Nr. 281.

Verf. berichten über Erfahrungen mit Luetin (Noguchi) und „Frambötin“, einer Reinkultur von Framboesiespirochaeten aus geschlossenen Papeln. In einer ganzen Reihe von Fällen manifeste oder latente Syphilis oder Framboesie ergaben sich sichere positive Resultate. Der Prozentsatz der positiven Reaktionen steigt mit dem Alter der Erkrankung und der Beschränkung der Erkrankungsherde, ferner mit der Intensität der antiluetischen Behandlung.

Die Reaktion ist für Syphilis und Framboesie spezifisch, sie kann selbst bei wiederholten Reaktionen bei sicher Gesunden nicht ausgelöst werden, sie zeigt weitgehende Analogien mit der Tuberkulinreaktion. Theodor Baer (Frankfurt a. M.).

*Desneux, J.* Die Kutireaktion mit Noguchis „Luetin“ bei Syphilis. Journ. méd. de Bruxelles. Nr. 42. 16. Okt. 1913.

D. wandte bei 198 Patienten mit einem aus Noguchis Kulturen erzeugten Luetin intrakutane Injektionen an. Die Einzeldosis betrug 0.07 ccm. Kein einziges Mal konnte irgendwelche schädigende Wirkung beobachtet werden. Von den untersuchten Personen waren 113 Syphilitiker, 85 Nichtsyphilitiker. Von 16 Fällen tertiärer Syphilis mit gummösen Erscheinungen gaben 15 positive und 1 zweifelhafte Kutireaktion; von 9 Fällen tertiärer Syphilis des Nervensystems — mit Ausnahme von Tabes und Paralyse — waren 8 positiv, 1 negativ. Was diese tertiären Syphilisformen mit gummösen Erscheinungen anbelangt, so kann man sagen, daß bei ihnen die Kutireaktion verlässlicher ist, als die Wassermannsche Blutuntersuchung. Unter obigen 23 positiven Kutireaktionen ergaben bei der Kontrolle nach Wassermann 4 Fälle negativen Befund. In seltenen Fällen erzeugt auch bei der Kutireaktion die Kontrollflüssigkeit eine heftige Reaktion, die aber nicht an die durch Luetin erzeugte pustulöse Form heranreicht.

Ernest Spitzer (Wien).

*Weil Mathieu-Pierre* und *Giroux, R.* Vergleichende Beobachtung über die Wassermannsche und Noguchische Reaktion bei Erwachsenen ohne syphilitische Manifestationen. Bull. de la soc. méd. des Hôp. de Paris. Nr. 29. 23. Okt. 1913.

An 43 Personen angestellte Wassermannsche und Luetinreaktionen ergaben bei 35 Personen gleichlautende Resultate und zwar 33 + und 2 —. Von den 8 differenten Befunden war nach Wassermann der Befund 7 mal positiv, wo die Kutireaktion negativ war. Ein Fall zeigte + Kutireaktion und — Wassermann. Die Autoren, die stets eine Kontrolle der Noguchischen Reaktion mit physiologischer Lösung machten, weisen im besonderen auf die Schwierigkeit hin, die manchmal besteht, eine Luetinreaktion für positiv oder negativ anzusprechen und auf die bedeutende Hautempfindlichkeit bei stark positiver Kutireaktion selbst auf der mit physiologischer Lösung initiierten Kontrollseite. Ernest Spitzer (Wien).

*Noguchi.* La luétine-réaction (cuti-réaction de la syphilis). Presse méd. 1913. Nr. 76.

Mit Noguchis aus Spirochaetenreinkulturen hergestelltem Luetin vermag man Syphilis in chronischen oder latenten Fällen nachzuweisen, wenn klinische Symptome nicht vorhanden und auch Wassermann schon lange negativ reagiert. Es gibt, in die Haut des Armes Erwachsener zu 0.7, Kindern zu 0.5 ccm injiziert, diesen Nachweis durch eine lokale Reaktion

in Form einer Papel oder Pustel, die ehestens nach 48 St., bisweilen aber erst ganz plötzlich nach 2 - 3 Woch. (torpide Form) an der Einstichstelle auftritt. Primäre und sekundäre Syph. reagieren nicht oder nur leicht, nervöse (zerebrospinale, Tabes und auch progr. Paral.) inkonstant, nur tertiäre zeigt deutliche positive Reaktion. Weniger beschränkt wie für die Diagnose, und erheblicher ist der Wert hinsichtlich der Prognose. Bisweilen sieht man während einer energischen Kur, die bei L. R. — W. R. + begonnen wurde, L. R. immer stärker positiv werden im Gegensatz zu W. R. und L. R. am intensivsten im Momente, wo W. R. ganz verschwindet. Daraus kann man schließen, daß Virus noch vorhanden ist. Denn in 5 Fällen, bei denen W. R. schon 15—22 Mon. negativ, L. R. aber positiv war, sah N. später manifeste Erscheinungen und Rückfall von W. R. ins Positive. Andererseits dürfte, wenn L. R. negativ ausfällt und auch nach provokatorischer Salvarsaninj. W. R. negativ bleibt, Heilung anzunehmen sein, doch ist in 5 Fällen dieser Art für weitere Beobachtung zu sorgen. Bei 4 chronisch Syphilitischen, die schon 15—19 Mon. W. R. —, L. R. + hatten, trat Reaktivierung der Komplementfixation ein. Hier zeigte sich also, daß die einfachere Luetinreaktion mindestens ebenso sensibel ist wie das kompliziertere Verfahren der reaktivierten Wassermannschen Reaktion. Endlich ist L. R. — für die Prognose von Wichtigkeit bei schwerenluetischen Erscheinungen mit W. R. +, z. B. bei Paral. progr. Dann liegt, wie der baldige Exitus und der Nachweis sehr vieler Spirochaeten in solchen Fällen bezeugten, ein durchaus ungünstiger Prozeß vor und die Prognose ist als schlecht zu bezeichnen.

F. Münchheimer (Wiesbaden).

*Truffi, M.* Über die Schnelligkeit des Überganges des syphilitischen Virus auf die Lymphdrüsen. *Pathologica*. Nr. 110. 1913.

Truffi hat durch eine Reihe von Experimenten an Kaninchen zu bestimmen gesucht, in welchem Augenblicke der Übergang des syphilitischen Virus von der Inokulationsstelle auf die benachbarten Lymphdrüsen stattfindet.

Aus den Beobachtungen geht hervor, daß das pathogene Agens der Syphilis sehr schnell von der Impfstelle auf die Lymphdrüsen übergeht. In einem Falle fand dieser Übergang am fünften, in zwei anderen Fällen am zwölften Tage statt.

Die Invasion der Lymphdrüsen kann also der ersten Manifestation an der Haut lange vorangehen. Die Inkubation dauerte bei dem Virus, dessen sich Truffi bediente, 14—24 Tage; am vierten bis achten Tage jedoch nach der Impfung konnte man schon die Hyperplasie der Inguinaldrüsen palpieren. Dies stimmt auch mit der klinischen Beobachtung am Menschen

überein, daß nämlich, sobald das Initialsyphilom zu diagnostizieren ist, die Lymphdrüsen der Region konstant betroffen sind.

Der Spirochaetennachweis in den Lymphdrüsen ist Truffi nicht gelungen. Der positive Spirochaetenbefund, wie ihn zuerst Ossola erhielt, ist eben nicht konstant.

Untersuchungen nach der Methode von Ross zum Nachweis rundlicher Körperchen, die eine andere Entwicklungsform des Parasiten (Makrogameten) darstellen sollen, ergaben gleichfalls negatives Resultat. J. Ullmann (Rom).

Brown, A. Die Luetinprobe in der Kindheit. American Journal of diseases of children. 1913. Sept. Ref.: The Journal of the American Medical Association. 1913. Sept. 27. p. 1067.

Vergleiche zwischen dem Ausfall der Wassermannreaktion und der Luetinprobe, nicht zum kurzen Referate geeignet. Fritz Juliusberg (Posen).

Steinhardt, E. Eine vorläufige Mitteilung über die Spirochaeta pallida und lebende Gewebszellen in vitro. The Journal of the American Medical Association. 1913. November 15. p. 1810.

Wie Steinhardt hervorhebt, hat er Präparate im hängenden Tropfen von Kaninchenhoden gemacht, die mit Spirochaeten geimpft waren und Kaninchenplasma hinzugefügt. Die Präparate kamen in den Brütöfen bei 37°. Mikroskopisch waren in den Präparaten, bevor sie in den Brütöfen kamen, Spirochaeten nicht zu finden. Nach 25 Tagen ergab eine Untersuchung der Präparate zahlreiche sehr bewegliche Pallidae.

Fritz Juliusberg (Posen).

Hata. Beitrag zur Kultur der Spirochaeta recurrents. Zentralblatt f. Bakteriologie. Bd. LXXII. p. 107.

Hata hat den Spirochaetennährboden von Noguchi dadurch modifiziert, daß er dem Pferdeserum statt Kanincheniere Stücke des weißen Blutgerinsels zusetzte. Die Spirochaeten zeigten in diesem Nährboden eine viel länger erhaltene Virulenz, als in jenem von Noguchi.

Walther Pick (Wien).

Noguchi, H. Die Züchtung der Spirochaeta pallida. Wiener medicin. Wochenschr. 1913. Nr. 41.

Der Nachweis, die Spirochaeta pallida in Reinkultur zu erhalten, ist Noguchi im Jahre 1911 gelungen und zwar durch eine spezielle Methode strikt anärober Züchtung. Hat man unreine Kulturen erhalten, so läßt sich das Wachstum der Pallida durch den positiven Ausfall der Verimpfung solcher Kulturen auf Tiere erweisen. Die ganz reinen Pallidakulturen bewirken keine faulige Zersetzung des Nährbodens; jede Kultur, die morphologisch der Pallida gleichende Spirochaeten enthält,

die ferner für Tiere pathogen ist, aber einen merklichen Geruch entwickelt, muß als unrein bezeichnet werden. Produziert die Kultur jedoch einen fauligen Geruch und ist sie außer des nicht pathogen, dann ist die Identifizierung derselben am Pallidakultur überhaupt unmöglich.

Viktor Bandler (Prag).

*Bayon, H.* Eine neue Art von Treponema, gefunden in genitalen Wunden von Kaninchen. The British Medical Journal. 1913. November 1. p. 1159.

Bayon beschreibt eine Spirochaete, welche der Pallida in jeder Hinsicht außerordentlich ähnelt, die er und vor ihm schon Ross (B. M. J. 1912. Dez. 14. p. 1653) in eigenartigen genitalen Papeln von Kaninchen gefunden hat. Es handelt sich um eine übertragbare Erkrankung mit einer Inkubationsdauer von 25 Tagen, die Ross als natürliche Kaninchensyphilis bezeichnet hat.

Fritz Juliusberg (Posen).

*Balfour.* A Contribution to the life-history of Spirochaetes. Zentralblatt f. Bakteriologie. Bd. LXX. p. 182.

Diskussion zu der Arbeit von Gleitsmann.

Walther Pick (Prag).

*Gleitsmann.* Beitrag zur Entwicklungsgeschichte der Spirochaeten (Borrelien). Zentralblatt für Bakteriologie. Bd. LXX. p. 186.

Schlußwort.

Walther Pick (Wien).

*Meirowsky.* Beobachtungen an lebenden Spirochaeten. Münch. med. Woch. 1913. Nr. 34.

Meirowsky machte seine Studien an lebenden Spirochaeten mittels einer von ihm zu diesem Zwecke hergestellten Boraxmethylenviolettlösung. Die Mund- und Refringensspirochaete färbt sich damit sofort, auch die Kulturspirochaete, während der Farbstoff in die Spirochaeten derluetischen Effloreszenzen langsamer eindringt. Nach einem ganzen Tag erscheint die Spirochaete darin zart gefärbt. Er fand hiebei im Spirochaetenleib spindelförmige Auftreibungen mit Verlust des Färbevermögens. Es findet färberisch anscheinend ein Schwund der Spirochaetenwand statt, ohne daß eine Trennung der Spirochaete herbeigeführt wird.

Er entdeckte ferner Körperchen, die stets nur seitlich von der Spirochaete lagen, nie in der Spirochaete selbst, und faßt diese Körperchen als „Spirochaetenknospen“ auf; diese sind teilungsfähig, es können aus einer Knospe eine ganze Reihe neuer Knospen sich entwickeln.

Er sah ferner „endständige Spirochaetenknospen“, die sich ebenfalls durch Teilung vermehren können.

Diese Knospen verhalten sich also wie der Kern einer echten Zelle, sie teilen sich in 2, 4 oder mehrere Teile, und

aus diesen Teilstücken entwickeln sich neue Spirochaetenknospen.

Ist die Spirochaete ausgereift, so kann sie den noch sichtbaren Teil der ehemaligen Spirochaetenknospe verlieren und ein strukturloses Aussehen annehmen. Treten aber progressive Erscheinungen zu tage, so reagiert die Spirochaete wieder mit Bildung einer end- oder seitenständigen Knospe.

Theodor Baer (Frankfurt a. M.).

### Syphilis. Symptomatologie.

*Guszmán, Josef.* Seltenerere Formen der extragenitalen Primäraffektionen. Budapesti Orvosi Ujság. 1913. Nr. 42. (Beilage.)

Über 3 seltene Formen der extragenitalen Primäraffektionen berichtet G. Im ersten Falle war die Sklerose am Scheitel, im zweiten Falle auf der rechten Seite des Halses, im dritten Falle fanden sich 7 Sklerosen auf beiden Brüsten einer Frau.

Alfred Roth (Budapest).

*Spratt, Charles Nelson.* Die primäre Syphilis der bulbären Konjunktiva. The Journal of the American Medical Association. 1913. September 27. p. 1179.

Spratt hat unter Mitteilung einer eigenen Beobachtung 21 Schanker der bulbären Konjunktiva zusammenstellen können, von denen nur drei am Limbus lokalisiert waren. Sie beginnen gewöhnlich in Form einer milden konjunktivalen Irritation mit lokalisierter Röte. Schmerz bestand nur in den Fällen, bei denen der Schanker am Limbus lokalisiert war. Die Röte geht in eine papelähnliche Bildung über, deren Zentrum nekrotisch wird, so daß ein Ulkus entsteht. 10 Tage bis 2 Wochen nach Beginn ist der Zustand charakterisiert durch Chemose; durch eine von einem roten, erhabenen, indurierten Wall umgebene Ulzeration, durch eine Vergrößerung der präaurikularen und oft der submaxillaren Drüsen. Die Diagnose ist im ersten Stadium schwierig und die Affektion kann als Konjunktivitis, Episkleritis und Phlyktaene aufgefaßt werden. Am Ende der zweiten Woche ist die Diagnose gesichert. Differentialdiagnostisch kommen in Betracht: *Ulcus molle* (keine Induration um das Ulkus, scharf geschnittene Ränder, mehr oder weniger Juckreiz, reichliche Sekretion mit Unna-Ducréyschen Bazillen), Tuberkulose (entweder mehrere rundliche Herde, Phlyktaenen ähnlich, oder multiple kleine Ulzera. Spärliche Sekretion. Keine Chemose. Keine harte Infiltration der Ränder der Ulzera. Die Krankheit ist chronisch und langdauernd. Tuberkulinproben, Nachweis der Bazillen, positive Tierimpfung), Skleritis (eine Form der Tuberkulose, charakterisiert durch ein leicht erhabendes, violett

Arch. f. Dermat. u. Syph. Bd. CXIX. II.

23



verfärbtes Gebiet. Keine Ulzeration, keine Chemose oder Adenopathie), Herpes (Bläschen, die viel Schmerz verursachen). Phlyktaene (gewöhnlich multiple, häufig bei Kindern), Gumma (erscheint als runde Masse. Wenn Ulzeration vorhanden, ist diese tief, zirkulär und grau). Sekundäre syphilitische Papeln. Tumoren. Diphtherie. Parinauds Konjunktivitis. Die Arbeit enthält die Zusammenstellung aller in das Gebiet schlagenden Fälle.

Fritz Juliusberg (Posen).

Ayala, G. Ein Fall von Initialsyphilom der behaarten Kopfhaut und statistischer Beitrag zu den extragenitalen Syphilomen. Giorn. internaz. d. Scienze med. Heft 18. 1913.

Nach seinen Beobachtungen kommt Ayala zu folgenden Schlüssen:

1. Die extragenitalen in der Poliklinik von De Amicis zu Neapel von 1880—1912 konstatierten Syphilome belaufen sich auf 387, und in bezug auf die genitalen figurieren sie in der Proportion von 2·67%.

2. Wenn man der aus den bibliographischen Daten resultierenden Zahl (3119) die von A. erhaltene (387) hinzufügt, so wird klar demonstriert, daß das Initialsyphilom der behaarten Kopfhaut in bezug auf die extragenitalen Syphilome einen Prozentsatz von 0·31% stellt.

3. Der gegenwärtige Fall bildet die zwölfte bislang zitierte klinische Beobachtung (oder die 22. nach den Angaben von Weiss).

4. Der Kranke hat sich dadurch infiziert, daß er das Bett mit einem Bruder teilte, der an syphilitischen Läsionen der Spätperiode litt (gummöse Ulzerationen und pustulo-ulzeröses Syphiloderm an den Beinen), und zwar in der Art, daß er durch die Bettwäsche oder die Finger infektiöses Material auf eine durch einen Kamm hervorgerufene Läsion der Kopfhaut transportiert hatte.

5. Die klinische Beobachtung zeigt von neuem, daß die syphilitischen Läsionen des Spätstadiums in gegebenen Fällen kontagiös sein können, ein Faktum, das bis vor kurzer Zeit für unmöglich gehalten wurde.

6. Die der Heilung des Initialsyphiloms an der Kopfhaut folgende Alopie ist permanent wegen der durch die tiefgehenden Alterationen der Gefäße bedingten Atrophie der Haarpapillen.

7. Die Injektionen von Neosalvarsan zeigten schnelle und maximale Wirkung.

J. Ullmann (Rom).

Biach, M. Reinfectio syphilitica nach 3½ Monaten. Wiener klinische Wochenschr. 1913. Nr. 34.

Im beobachteten Falle zeigte der Patient 3½ Monate

nach seinem klinisch und bakteriologisch sichergestellten ersten Primäraffekt und nach intensiver Neosalvarsanbehandlung einen klinisch einwandfreien spirochaetenhaltigen zweiten Primäraffekt, der 6 Wochen nach der Infektion noch negative Wassermannsche Reaktion zeigt, um nach 7 Wochen unter deutlicher Zunahme typischer Drüsenschwellung positiv zu werden und der genau nach der regulären Inkubationszeit ein immer reichlicher werdendes Exanthem mit den charakteristischen Zeichen eines Erstlingssyphilides darbot. Viktor Bandler (Prag).

*Milian.* Melanose der Mundschleimhaut syphilitischen Ursprunges. Bull. de la soc. méd. des hôp. de Paris. Nr. 28. 16. Oktob. 1913.

M. weist auf schwarz pigmentierte Flecken der Mundschleimhaut (Lippen) vermischt mit weißen Leukoplasieherden bei Syphilis hin, ein Bild, wie wir es ähnlich am Halse in der Form des Leukoderma und der Syphilis pigmentaire finden.

Ernest Spitzer (Wien).

*Graves, William W.* Über das klinische Erkennen von sogenannten latenten Syphilitikern. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilkunde. XLIX. Bd. 3. Heft.

Der amerikanische Neurologe Graves (St. Louis) sucht in dieser Abhandlung die herrschenden Anschauungen bezüglich der klinischen Erscheinungen, Heilbarkeit und Übertragbarkeit der Syphilis und die üblichen Methoden des Studiums von Syphilitikern einer Kritik zu unterziehen. Besonderer Wert müsse darauf gelegt werden, daß die Untersuchung des kranken Individuums auch auf dessen Eltern und sämtliche Nachkommen ausgedehnt wird. Aus dieser Vertiefung der Untersuchung, die sich natürlich auch aller klinischen, serologischen und mikroskopischen Hilfsmittel zu bedienen habe, werde zugleich für die Prophylaxe der Syphilis mancher Fortschritt zu erzielen sein.

Der Syphilidologe wird diesen Ausführungen recht geben, sofern sie die besondere Wichtigkeit der Erkennung latenter Fälle betonen. Wenn Graves freilich Erscheinungen wie Unwohlsein, Schmerzen — bald hier bald dort — Einredbarkeit, Schwindel, die ungefähr 6—12 Wochen post infectionem auftreten, als besonders leicht übersehbare Merkmale in Zeiten sogenannter „Latenz“ mit aufführt, so kann dies wohl nur in beschränktem Maße Geltung haben; ihre Bedeutung auch in späteren Perioden der Krankheit dürfte — der Mahnung des amerikanischen Autors entsprechend — wohl längst von jedem guten deutschen Praktiker gewürdigt werden. Dasselbe gilt von den anämischen Zuständen, den Pigmentierungen usw. Die fortschreitende Schulung des deutschen Arztes auf dem Gebiete der Syphilidologie darf sich dieses Verdienst wohl beimessen.

Damit sei nicht gesagt, daß die aus einem reichen Er-

fahrungsschatze geschöpften Ausführungen Graves nicht eine Fülle lesenswerter Betrachtungen für jeden deutschen Mediziner, auch den Syphilidologen, enthalten. Ganz besonders gilt dies von den neurologischen Mitteilungen des Verfassers. Auch anscheinend geringfügigen, bisweilen vorübergehenden, Pupillenstörungen mißt er große Bedeutung bei, u. a. auch der abnormen Enge der Pupillen (Erbs „spinaler Myosis“), die oft auch mit träger Reaktion und Argyll-Robertson'schem Symptom verbunden beobachtet werden könne. Häufig übersehen würden Sensibilitätsstörungen (Hyp- und Analgesien) in der sekundären Periode, auch in der Zeit der „Latenz“, auf die schon Fournier aufmerksam gemacht habe; ebenso hat G. Fehlen der Schmerzempfindung in den hypalgetischen Zonen nicht selten nachweisen können. Diese Erscheinungen können sich bei sekundär Syphilitischen während der Behandlung auch ganz zurückbilden, im Gegensatz zur Tabes dorsalis. Endlich verweist G. auf gewisse Störungen der physiologischen Reflexe bei „latenten“ Fällen, wie gleichmäßige und ungleichmäßige Steigerung, Unproportioniertheit und Dissoziation, während gleiche und ungleiche Verminderung und vollständiges Verschwinden weniger oft vorkommen sollen.

Fritz Callomon (Bromberg).

*Babonneix*, L. Aneurysma der Arteria vertebralis und interstitielle Nephritis bei einer syphilitischen jungen Frau. (Anévrysme de l'artère vertébrale et néphrite interstitielle chez une jeune femme. Syphilis probable.) Gaz. de hôp. 1913. p. 1253.

21jährige Frau ging unter Tachykardie, psychischen Störungen und Urämie zu grunde. Die Sektion ergab den in der Überschrift genannten Befund.

F. Lewandowsky (Hamburg).

*D'Antona*, S. Die arteriosklerotischen und syphilitischen Verdickungen der Aortenintima. Arch. per le Scienze med. Heft 3. 1913.

Aus den eingehenden Untersuchungen D'Antonas lassen sich folgende Schlüsse ziehen:

1. Die arteriosklerotische Verdickung ist bedingt durch eine zellulo-fibrilläre Proliferation, die zuerst in den tiefen Schichten der Intima auftritt, indem sie deren Hyperplasie und die Auseinanderzerrung und Entfaserung der präexistierenden elastischen Elemente hervorruft; in der Folge wird die Proliferation an der Oberfläche deutlicher, wobei neugebildete, regelmäßig über einander gelagerte Schichten entstehen. Bei der arteriosklerotischen Verdickung beobachtet man neben der Bindegewebsneubildung eine beträchtliche elastische Neubildung.

2. Die arteriosklerotische Plaque tritt immer in einer

schon diffus verdickten Intima auf; an einer Stelle der so alterierten Intima beginnen die Zellen sich mit einer weit größeren Aktivität zu vervielfältigen als an den benachbarten Stellen, indem sie eine Erhebung nach dem Gefäßlumen hervorrufen (gelatinöse Plaque). Sukzessiv treten Fibrillen auf, die nach und nach in das ganze Gewebe der Plaque eindringen (fibröse Plaque). Dann kommt es zu Degenerationserscheinungen in Form von hyaliner Homogenisierung (hyaline oder kartilaginöse Plaque), mukoider und fetter Degeneration (atheromatöse Plaque) und Verkalkung.

3. Bei der arteriosklerotischen Verdickung kommt oft eine Degenerationsform vor, die hauptsächlich das kollagene Element betrifft und deren histologische Charaktere sehr schlecht definiert sind; von den meisten wird sie muköse Degeneration des Bindegewebes genannt; aber obschon das Degenerationsprodukt analoge Reaktionen wie Mucin darbietet, so kann es doch nicht gänzlich mit dieser Substanz identifiziert werden; da man also über die wahre Natur des Degenerationsprozesses nichts sicheres weiß, so ist es zweckmäßig mit Torhorst von mukoider Degeneration zu sprechen. Sie ist bei der arteriosklerotischen Verdickung viel frühzeitiger und ausgedehnter, als man im allgemeinen annimmt.

4. Das reziproke Verhalten der hyperplastischen und degenerativen Phänomene, die man bei der arteriosklerotischen Verdickung findet, spricht nicht für die Priorität der einen oder der anderen; in einigen Fällen hat man ausgesprochene Degenerationserscheinungen mit wenig verdickter Intima, in anderen ist die Verdickung erheblich, während die Degenerationserscheinungen kaum angedeutet sind.

5. Die Stellen fetter Degeneration, die man bei jungen Individuen findet, müssen von der Arteriosklerose unterschieden werden.

6. Es ist, wenigstens im Beginn möglich, die syphilitische Verdickung von der arteriosklerotischen zu unterscheiden, wenn wir als differentielles Kriterium die Art, wie sich die zellulofibrilläre Proliferation entwickelt, annehmen. Bei der arteriosklerotischen Verdickung hat diese einen regelmäßigen, progressiven Gang mit der Tendenz die normale Struktur der Intima zu bewahren, bei der syphilitischen Verdickung ist dagegen die Proliferation stürmisch und unregelmäßig.

7. Das Verhalten des elastischen Gewebes als differentielles Kriterium zwischen arteriosklerotischer und syphilitischer Verdickung hat bei der Aorta keinen reellen Wert.

J. Ullmann (Rom).

*Lenzmann.* Beobachtungen über syphilitische Erkrankungen innerer Organe. Med. Kl. Nr. 45.

L. führt aus eigener Beobachtung eine Reihe von Krankheitsfällen an, bei denen im ersten Augenblick die Diagnose auf alles andere eher hindeutete als auf eine luetische Affektion. Er rühmt die Wassermannsche und Nonnesche Reaktion, die doch in einer großen Anzahl von Fällen die Diagnose sichern können. So berichtet L. über zwei Fälle von Lebererkrankung bei älteren Frauen. Der ganze Krankheitsverlauf und der ganze Befund deutete auf eine karzinomatöse Affektion hin. Mehrere Aborte in beiden Fällen scheinen auf Lues hinzudeuten, eine Diagnose, die durch die Wassermannsche Reaktion bestärkt wurde. Eine antisypilitische Therapie hat dann auch den Erfolg, daß beide Patientinnen genesen.

L. weist ferner darauf hin, daß Magen- und Darmerkrankungen im Verlaufe der Lues auftreten können. So können nach seiner Ansicht Schleimhautveränderungen des Magens schon bei frischer Lues vorkommen. Er weiß ferner von einem Ileusfall zu berichten, bei dem die Sektion nachher strahlige, narbige Veränderungen am Jejunum ergab, die nach der Anamnese nur als luetisch gedeutet werden konnte, denn der Patient soll 25 Jahre vorher an einem Halsleiden und Hautausschlag gelitten haben, die durch eine schnupfenbewirkende Medizin vertrieben wurde. Nierenerkrankungen der verschiedensten Art können bei der Lues vorkommen, ebenso retroperitoneale und mesenteriale Affektionen auf luetischer Basis. Daß anämische Blutveränderungen im Verlaufe einer Lues sich einstellen können, ist bekannt. Ob die Blutveränderung durch syphilitische Toxine oder auf noch bestehende Spirochaetenherde zurückgeführt werden muß, ist nicht ganz klar. L. glaubt jedoch annehmen zu müssen, besonders dann, wenn die Blutveränderung progressiv weiterschreitet, daß wohl noch Spirochaetenherde vorhanden sein müssen.

Eine Späterscheinung der Lues ist die Erkrankung des Zirkulationsapparates, die vor allem in der Erkrankung der Aorta ascendens und der Koronargefäße ihren hauptsächlichsten Ausdruck findet. Die Hirnlues bedarf hier nur einer Erwähnung und die Unterscheidung mit einer progressiven Paralyse ist nicht immer leicht; vor allem im Beginne der Erkrankung.

L. weist dann auf die neueste Tatsache hin, daß man mit der Entdeckung Noguchis den Begriff der metaluetischen Affektion in bezug auf Paralyse und Tabes aufräumen müsse, sondern daß die Affektionen als echte luetische Erkrankungen anzusehen seien.

Zum Schluß betont der Autor nochmals, daß luetische Erkrankungen innerer Organe viel häufiger vorkämen als allgemein angenommen würde. Selbst beim Fehlen jeglicher

Anamnese können uns die serologischen Untersuchungsmethoden wertvolle Aufschlüsse geben. Ist dann die Diagnose gesichert, so muß man so lange mit den gebräuchlichen Mitteln behandeln, bis die Wassermannsche Reaktion negativ wird. Daß dies bei solch veralteten Fällen — denn um solche handelt es sich hier wohl meistens — nicht immer in kurzer Zeit möglich ist, leuchtet ein. Daher ist nur jedem Luetiker anzuraten, sich so lange behandeln zu lassen, bis die Seroreaktion ein negatives Resultat ergibt. Aber daß wir Ärzte hier wie so oft gegen die Unvernunft der Patienten kämpfen müssen, die nicht einsehen wollen, daß sie auch ohne sichtbare Zeichen, noch bei ungenügender Behandlung den Keim der unheilvollen Krankheit in sich tragen, muß der Autor zum Schlusse zugeben.

Ludwig Zweig (Dortmund).

*Eisler, Fritz und Kreuzfuchs, Siegmund.* Die Röntgen-diagnose der Aortensyphilis. Deutsche med. Woch. Nr. 44. 1913.

Eisler und Kreuzfuchs gingen bei ihren Untersuchungen zunächst von anamnestisch, klinisch und serologisch klargestellten Luesfällen aus. Hingegen begegneten ihnen im weiteren Verlaufe ihrer Erfahrungen auch Fälle, welche keinerlei Anhaltspunkte für die bestehende Atemnot und Oppressionsempfindung boten, und für welche nur der Röntgenbefund den erwünschten, diagnostischen Aufschluß gab. Verf. rät bei Männern in mittleren Jahren, welche über solche Beschwerden klagen, stets mittels Röntgenaufnahme auf Lues zu untersuchen, ehe man leichthin eine Herzneurose annimmt. Ein Kennzeichen für Aortensyphilis ist eine deutliche partielle Erweiterung und diffuse Dilatation der Aorta, ein Bild, welches dem Aortenaneurysma sehr ähnlich sieht. Die 3 Formen der Aortenlues, den Aszendens-, Arkus- und Deszendestypus, werden eingehend beschrieben und als Röntgenbild illustriert. Bei einigen Fällen von Aortenlues mit diffuser Dilatation der Aorta konnte die Spezifität der Erkrankung nicht aus dem Röntgenbilde erkannt werden.

Max Joseph (Berlin).

*Brooks, N.* Das Herz bei Syphilis. American Journal of Medical Sciences. 1913. Oktober. Ref.: The Journal of the American Medical Association. 1913. November. 8. p. 1755.

Brooks weist auf die Häufigkeit der syphilitischen Herzerkrankungen hin. Er betont die Notwendigkeit einer energischen antisiphilitischen Behandlung dieser Fälle. Dech soll man die Rücksicht auf die Zirkulationsstörungen nicht außer acht lassen.

Fritz Juliusberg (Posen).

*Beck, Joseph.* Die Diagnose und Behandlung der syphilitischen Laryngitis. The Journal of the American Medical Association. 1913. September 27. p. 1217.

Wie Beck hervorhebt, ist die kongenitale Syphilis des Larynx sehr selten und wird in der Regel erst post mortem diagnostiziert. Bei der Syphilis hereditaria findet man Veränderungen fast stets an der Epiglottis.

Die Syphilis acquisita befällt den Larynx sehr selten als Primäraffekt. Dieser ist fast immer an der Epiglottis lokalisiert.

Die syphilitische Laryngitis, als konstitutionelle Affektion kann eingeteilt werden in die 1. erythematöse, 2. papulöse, 3. kondylomatöse, 4. diffuse Infiltration, 5. in die noduläre, 6. gummöse — diffuse oder solitäre — Form, 7. in die vereiternde oder nicht vereiternde Perichondritis und schließlich 8. in die Narbenformen.

Das Erythem kann man als katarrhalischen Zustand auffassen, es trägt oft ödematösen Charakter. Auch die Papeln sind eine frühe Form der syphilitischen Laryngitis. Kondylome sind selten und gehören auch zu den frühen Erscheinungen, obgleich auch ein Fall 9 Jahre post infectionem bekannt ist. Sie sitzen meist symmetrisch an den Seiten der Stimmbänder. Die nodulären Formen sind selten und erinnern an Lupus des Larynx. Eine eigenartige Form ist die sog. Parasyphilis des Larynx, die durch eine allgemeine Narbenbildung charakterisiert ist, welches das Kehlkopflumen verengt.

Fritz Juliusberg (Posen).

Benario, J. Zur Pathologie und Therapie des Diabetes insipidus. Münchener med. Wochenschr. 1913. Nr. 32.

Benario berichtet eingehend über 7 Fälle aus der Literatur, die folgendes Gemeinsames haben: Bei allen handelte es sich um Diabetes insipidus, alle wiesen einen positiven Wassermann auf, in 4 Fällen bestanden Zeichen noch bestehender, bez. abgelaufener luetischer Erkrankung.

6 Fälle wurden mit Salvarsan behandelt mit dem Erfolg, daß die Krankheitserscheinungen, wie es scheint, dauernd zurückgingen.

Verfasser beschäftigt sich nun eingehend mit der Art des Zustandekommens der Erkrankung und kommt zum Schluß, daß hierbei der Hinterlappen der Hypophyse von Bedeutung ist. Die Störungen in der Hypophyse sind auf gummöse Prozesse zurückzuführen. Der Wechsel und die Schwere der Symptome sind abhängig von dem Charakter des gummösen Prozesses, seiner Entstehung, der Ausdehnung und Beeinflußbarkeit durch antiluetische Behandlung.

Theodor Baer (Frankfurt a. M.).

Brown, Percy. Knochen-syphilis. American Roentgen Ray Society. 1913. Oktober 1.—3. The Journal of the American Medical Association. 1913. November 8. p. 1743.

Brown weist darauf hin, daß die fusiformen subperiostalen Wucherungen, die meist in der Nähe der Gelenke sitzen, die häufigsten Befunde bei Knochensyphilis darstellen. Öfters sieht man die sog. „blister“ Codmans. Sie stellt einen kleinen Bezirk im Knochen dar, wo die Infektion besonders schwer ist und das darüberliegende Periost vom Knochen abgehoben erscheint.

Fritz Juliusberg (Posen).

Weicksel, Johannes. Überluetische perniziöse Anämie. Münch. med. Wochenschr. 1913. Nr. 30.

Bericht über das Sektionsergebnis eines mit Salvarsan behandelten Falles von perniziöser Anämie.

Theodor Baer (Frankfurt a. M.).

Khoury, Alfred. Negativer Wassermann bei einem Fall von Pagetscher Knochenerkrankung. Bull. de la soc. méd. des hôp. de Paris. Nr. 32. 13. Nov. 1913.

Der Inhalt des in Syrien beobachteten Falles ist im Titel ausgedrückt.

Ernest Spitzer (Wien).

Vanzetti, F. Experimentelle syphilitische Periostitis mit Knochenkaries des Schädeldaches. VIII. Vereinig. der ital. Gesellschaft für Pathologie. Pisa 1913.

Infolge Einbringung von Stückchen eines Seriensyphiloms unterhalb der Dura mater eines Kaninchens beobachtete Vanzetti nach 35 Tagen eine unregelmäßige Usur der Schädelkalotte vom Durchmesser  $11 \times 9 \text{ mm}$  mit sinuösen, gezähnelten Rändern und Erweichung des Knochens.

In Korrespondenz dieser Usur zeigte sich das Periost verdickt, speckig, von elastisch-kartilaginöser Konsistenz, und die Dura mater erschien an der äußeren Oberfläche ebenfalls verdickt und speckig. Sowohl im frischen Präparat bei Dunkelfeldbeleuchtung als auch in den Schnitten konnte in dem verdickten Periost eine große Quantität von Schaudinnischen Spirochaeten demonstriert werden.

Die Inokulation von Stückchen des Periosts ins Skrotum eines Kaninchens brachte ein typisches Syphilom hervor.

Es handelte sich also um eine Periostitis und Pachymeningitis mit Knochenkaries. Dieses Resultat dient dazu, die Kenntnis der biologischen Eigenschaften der Spirochaeta pallida zu erweitern und das Studium der syphilitischen Alterationen des Knochengewebes auf den experimentellen Weg zu leiten.

J. Ullmann (Rom).

Pellegrini, R. Beitrag zur Kenntnis der Leukoencephalitiden bei hereditärsyphilitischen Neugeborenen. VIII. Vereinig. der it. Gesellsch. für Pathologie. Pisa. 1913.

Pellegrini illustriert den Fall eines sicher syphilitischen Neugeborenen. Der anatomische Befund bestand in einer Osteo-



chondritis der langen Knochen und der Rippen, in Myokarditis und Hepatitis interstitialis diffusa und auch im Vorkommen der *Spirochaeta pallida* in fast allen inneren Organen. A. bespricht ganz besonders die Alterationen des Gehirns; es bestand eine auf beide Hemisphären ausgedehnte Leukoencephalitis mit positivem Spirochaetenbefund.

J. Ullmann (Rom).

*Skillern*, P. G. Syphilis bei der Ätiologie der fibrösen Osteitis. American Journal of Medical Sciences. 1913. Oktober. Ref.: The Journal of the American Medical Association. 1913. November 8. p. 1745.

Fibröse Osteitis ist nach Skillerns Ansicht, wenigstens bei einigen Fällen, identisch mit später hereditärer Syphilis des Knochens.

Fritz Juliusberg (Posen).

*Babonneix*, L. Über die Rolle der Syphilis bei der Erzeugung foetaler Mißbildungen. (Du rôle de la syphilis dans la production des malformations foetales.) Gaz. des hôp. 1913. p. 2237.

In einer syphilitischen Familie kam in der ersten Generation ein Fall von Zyanose, in der zweiten ein Fall von Mißbildung des Magens und einer von kongenitaler Anomalie des Herzens vor.

F. Lewandowsky (Hamburg).

*Lefour* und *Ballard*. Über identische angeborene Mißbildungen bei syphilitischen Zwillingen. Gazette médicale de Paris. 1913. Nr. 217. p. 314.

Verf. berichten über ein Zwillingspaar männlichen Geschlechtes mit einem Gewicht von 3220 g bzw. 2270 g; beide Kinder hatten Hydrozephalus, Spina bifida, Pesequino varus rechts. Da die Mutter positive Wassermannsche Reaktion zeigte — bei den Kindern war dieselbe negativ — sehen die Verfasser die Syphilis als Ursache der Mißbildung an.

Theodor Schwab (Karlsruhe).

*Riehl*, R. Über einen Fall von Urticaria pigmentosa bei einem hereditär-luetischen Kinde. Wiener mediz. Wochenschr. 1913. Nr. 39.

In dem beschriebenen Falle bestand neben Effloreszenzen der Urticaria pigmentosa ein sicheres luetisches Exanthem, insbesondere beim Rückgange der luetischen Symptome trat dieser Unterschied noch deutlicher zutage. Eine sichere Entscheidung brachte die histologische Untersuchung der Effloreszenzen.

Viktor Bandler (Prag).

*Osler*, William. Über einen Fall von kongenitaler Syphilis der Leber mit dem Bilde der Bantischen Krankheit. Royal society of medicine. Medical section. 1913. Okt. 28. The Lancet. 1913. November 1. p. 1255.

Bei dem Falle Oslers handelt es sich um einen 11jähr.

Knaben, der 6—7 Jahre beobachtet werden konnte. Erst handelte es sich nur um eine Milzvergrößerung; zwei Jahre später traten sichere Zeichen von Syphilis, mit einer Vergrößerung der Leber und leichtem Ikterus auf. Die Milz war sehr groß und nahm das ganze linke Abdomen ein. Unter dem Rippenrande fühlte man einen glatten Tumor, offenbar den vergrößerten Teil des rechten Leberlappens. Der Patient kam zu exitus, nachdem sich Aszites, Hämatemesis, Meläna und ausgesprochene Anämie entwickelt hatten. Bei der Sektion fanden sich kleine Gummen im Lebergewebe. Wassermannreaktion negativ.

Fritz Juliusberg (Posen).

*Richards, E. T. F. und Johnson, W. C.* Über einen Fall von kongenitalem hämolytischen Ikterus. The Journal of the American Medical Association. 1913. Nov. 1. p. 1586.

Richards und Johnson berichten über einen der seltenen Fällen von „kongenitalem hämolytischen Ikterus“, welche charakterisiert sind durch einen chronischen, nicht auf Obduktion beruhenden Ikterus, durch Milzvergrößerung, durch Urobilinurie und eine Anämie, welche abhängig von Hämolyse einerseits eine ausgesprochene Zerstörung der roten Blutkörperchen, andererseits Zeichen einer kontinuierlichen aktiven Regeneration aufweist. Die Autoren berichten eingehend über die Krankengeschichte ihres Falles.

Fritz Juliusberg (Posen).

*Hintzelmann, H.* Klinischer Beitrag zur Frage der spezifischen Nephritis bei Erbsyphilis. Zeitschrift f. Kinderheilk. IX. 27.

Untersucht wurden 41 Kinder mit hereditärer Lues sekundären Charakters und 28 Kinder mit solcher tertiären Charakters.

Von den 41 Kindern der sekundären Periode hatten 14 eine Nephritis. 27 waren ohne Befund. Von den 28 Kindern der tertiären Periode hatten nur 3 eine Nephritis. Aus dem Ganzen geht hervor, daß eine wirklich stärker auftretende und länger dauernde Nierenstörung eine seltene Erscheinung ist.

Carl Leiner (Wien).

*Winter, H. L.* Späte zerebrospinale Erscheinungen bei Syphilis hereditaria. Medical society of the State of New-York. 1913. Nov. 8. p. 869.

Winter berichtet über zwei Fälle von epileptoiden Zuständen bei zwei Schwestern von 13, resp. 14 Jahren, bei denen die Wassermannreaktion auf eine syphilitische Ätiologie hinwies. Eine Jodbehandlung hatte günstigen Erfolg.

Fritz Juliusberg (Posen).

*Henderson, D. K.* Zerebrale Syphilis. Klinische Analyse von 26 Fällen, sieben davon mit Autopsie. American Journal of insanity. Oktober 1913. Ref.: The Journal of the American Medical Association. 1913. Nov. 22. p. 1931.

Henderson teilt eine sehr sorgfältige Arbeit über die Syphilis cereбрalis mit, die eine viel größere Rolle bei geistigen Störungen spielt, als man allgemein annimmt. Am meisten Gewicht ist zu legen für diagnostische Zwecke auf das Argyll-Robertson'sche Phänomen. Andere wichtige Charaktere sind: a) Ein akutes Einsetzen mit Kopfschmerzen, Schwindel und Erbrechen, b) Lähmungen von Hirnnerven, c) Konvulsionen ohne Bewußtseinsverlust, aber gewöhnlich gefolgt von permanenten Herdsymptomen, d) Intaktheit von Sprache und Schrift, e) Fehlen von Fazialistremor. Zerebrale Syphilis verursacht nicht selten pseudobulbäre Paralyse.

Fritz Juliusberg (Posen).

*Mott, F. W.* Die Degeneration der Neurone im Lichte der neueren Forschung, mit besonderer Berücksichtigung der Syphilis und der progressiven Paralyse. The British Medical Journal. 1913. Nov. 15. p. 1269.

Mott setzt in dieser Arbeit die Resultate der neueren Syphilisforschung, soweit sie sich aufs Nervensystem beziehen, auseinander. Besonders eingehend wird die Auffindung der Spirochaeten im Gehirn der Paralytiker behandelt. Die Arbeit bringt vorzügliche Abbildungen.

Fritz Juliusberg (Posen).

*Downey, Jesse Wright.* Ein Fall von monokulärer Paralyse der Akkommodation, verursacht durch Syphilis. The Journal of the American Medical Association. 1913. September 27. p. 1043.

Der Patient Downeys hatte sich vor 5 Jahren syphilitisch infiziert, er war die ersten 18 Monate behandelt worden und hatte sich wohl gefühlt, bis Januar 1913 Augenbeschwerden auftraten. Es fand sich eine Lähmung der Akkommodation des linken Auges. Heilung unter Salvarsan.

Fritz Juliusberg (Posen).

*Mackinnon, Murdoch.* Hemiplegie als Folge von Syphilis, mit Mitteilung eines Falles von doppelter Hemiplegie und pseudobulbärer Paralyse. The Lancet. 1913. Oktober 4. p. 989.

Mackinnon bemerkt, daß, während man früher die Syphilis des Nervensystems als eine relativ späte syphilitische Erscheinung auffaßte, die erst 3—5 Jahre nach der Infektion aufzutreten pflegt, man heute weiß, daß die Hirnsyphilis viel früher auftritt, daß etwa die Hälfte der Fälle in den ersten

zwei Krankheitsjahren vorkommt. Die Fälle, über die der Autor berichten kann, demonstrieren, daß die intrakraniellen Erscheinungen recht früh auftreten und sich durch die Multiplizität der Herde auszeichnen. Besonders bemerkenswert ist der erste der drei Fälle, bei dem schon im ersten Jahre die Symptome der Hirnsyphilis sich zeigten. Bezüglich der Einzelheiten sei aufs Original verwiesen. Fritz Juliusberg (Posen).

*Mackinnon*, M. Hemiplegie als Folge von Syphilis. *The Lancet*. 1913. Oktober 18. p. 1119.

Kurze Fortsetzung eines früheren gleichlautenden Artikels. *Mackinnon* weist auf die Möglichkeit hin, derartige Fälle durch frühzeitige antisiphilitische Behandlung zu heilen.

Fritz Juliusberg (Posen).

*Eddy*, N. B. Ein Fall von Gehirnsyphilis. *The Journal of the American Medical Association*. 1913. Oktober 4. p. 1296.

Fortsetzung eines Berichtes über einen Fall von Gehirnsyphilis, über den *Eddy* sich schon früher (*J. A. M. A.* April 26. 1913) geäußert hat. Fritz Juliusberg (Posen).

*Desneux*, *Dujardin* und *Weill*. Über Nerven- und Gehirnsyphilis. *Journal médical de Bruxelles*. Nr. 19, 20 und 21.

Eine recht ausführliche und übersichtliche Arbeit obigen *Themas* in modernem Lichte zu kurzem Referate nicht geeignet.

Ernest Spitzer (Wien).

*Laignel-Lavastine*. Die Demenzen der Syphilitiker. *Journ. d. méd. de Paris*. 1913. Nr. 43.

Abgesehen von den Intelligenzdefekten, welche die Syphilis in der Frühperiode herbeiführen kann, und von terminalen, sehr spät eintretenden, die nur ganz indirekt mit der Lues zusammenhängen, tritt Demenz in verschiedenen Formen 5—40 Jahr p. inf. auf. Die bekannteste Form ist 1. die paralytische; Ls zahlreiche Untersuchungen zeigten, daß sklerotische und meningeale Prozesse um so mehr die enzephalischen überwiegen, je langsamer sich die progr. Paralyse entwickelt; 2. die vorzeitige, eine *Dementia praecox* infolge atrophischer Enzephalopathie; 3. eine Demenz mit vorwiegenden Herdsymptomen infolge einer Enzephalomalazie mit wenigen aber voluminösen oder mit multiplen miliaren Herden arteriitischen Ursprungs; 4. eine senile Form, die infolge von atrophischer Zerebrosklerosis relativ früh auftritt, noch an der Schwelle des Greisenalters, und mit *Argyll-Robertson*'schem Pupillensymptom einhergeht. Fälle dieser Art sind als Pseudoparalys. general. arthritica oder als Atroph. arteriosclerot. cerebri beschrieben worden.

F. Münchheimer (Wiesbaden).

*Chevron.* Über einen Fall von syphilitischer Chorea. Gazette médicale de Paris. 1913. Nr. 218.

Kasuistik. Theodor Schwab (Karlsruhe).

*Claude, H.* Tabes und psychische Störungen. Journ. d. pratic. 1913. Nr. 42.

Bei einem Tabiker, der erst in den letzten Jahren Potator geworden, bestehen seit 3 Jahren Perioden von Depression, Gedächtnisstörung, Intelligenzverminderung, deren er sich vollkommen bewußt ist, und Kopfschmerzen, also psychische Störungen, die weder dem Bilde der progr. Paralyse noch der Alkoholintoxikation ganz entsprechen. Die akuten Krisen in diesem chronischen Zustande weisen vielmehr auf akute oder subakute Schübe einer Meningo-encephalitis in umschriebenen Hirnpartien hin. Diese Diagnose wird auch durch den Befund von polynukleären Elementen im Lymphpunktat wahrscheinlich gemacht, denn ihr Vorkommen neben Lymphozyten spricht für einen akuten entzündlichen Prozeß. Claude hat daher spezifische Behandlung (Serien von Neosalvarsaninj. à 0.3 alternierend mit Hg und JK) eingeleitet. Eine Besserung der Intelligenz ist bereits bemerkbar, und die sonst infauste Prognose hier vielleicht günstiger zu stellen.

F. Münchheimer (Wiesbaden).

*Crocq.* Tabes mit negativem Wassermann im Blut und Zerebrospinalflüssigkeit. Journal de Neurologie. Bruxelles. 20. Juni 1913.

Bei einem alten, ungenügend behandelten Syphilitiker, der sich im Anfangsstadium der Tabes befindet, negativer Wassermann im Blut und in der Zerebrospinalflüssigkeit.

Ernest Spitzer (Wien).

*Crocq.* Alte Tabes ohne Koordinationsstörung. Journal de Neurologie. 20. Juni 1913.

Negativer Wassermann im Blute und positiver Befund in der Zerebrospinalflüssigkeit. Ernest Spitzer (Wien).

*Stargardt.* Über die Ursachen des Sehnervenschwundes bei der Tabes und der progressiven Paralyse. Arch. f. Psychiatrie. 1913. Bd. LI. p. 711.

In Übereinstimmung mit seinen früheren Untersuchungen besonders über die Arthropathien bei Tabes kommt Verf. zu dem Schluß, daß auch bei der tabischen Opticusatrophie exsudative Prozesse das Primäre sind. Der Hauptsitz derselben sind die intrakraniellen und im knöchernen Kanal gelegenen Teile des Sehnerven, ferner das Chiasma und die orbitalen Optizi. Die Traktus und Corpora geniculata sind nur selten befallen. Eine Gesetzmäßigkeit in der Lokalisation besteht dagegen nicht. Zu erklären sind diese Erscheinungen nicht durch toxische

Wirkungen, sondern durch die direkte Anwesenheit der Spirochaeten in dem erkrankten Nerven.

F. Lewandowsky (Hamburg).

*Ball, Charles.* Die Natur, Diagnose, Prognose und Behandlung der progressiven Paralyse. The Journal of the American Medical Association. 1913. Okt. 4. p. 1281.

Ball behandelt das in der Überschrift angeführte Thema mit großer Gründlichkeit. Die Behandlungsergebnisse, über die er berichtet, sind natürlich vorläufig noch Eindruckssache, doch scheint es ihm, daß Injektionen von nukleinsaurem Natrium einen besseren Einfluß auf die Symptome ausübten, als Salvarsan oder Quecksilber.

Fritz Juliusberg (Posen).

*Schultz, J. H.* Zur Statistik der somatischen, besonders der serologischen Symptome der progressiven Paralyse. Neurol. Zentralbl. 1913. p. 1010.

Unter 71 serologisch-typischen Paralysefällen (Wassermann positiv in Blut und Liquor) war kein Fall, in dem ein Zweifel an der Diagnose berechtigt gewesen wäre. Fälle mit stark atypischem serologischen Befund sind nur mit histologischer Kontrolle verwertbar.

F. Lewandowsky (Hamburg).

### Syphilis. Therapie.

*Gappisch, A.* Die Behandlung der Syphilis mit Embarin. Med. Kl. Nr. 34.

G. teilt die Resultate der Syphilis-Behandlung mit Embarin aus der Leipziger Universitätsklinik mit. Das Embarin ist eine 3% Quecksilber enthaltende Lösung des merkurisalzylsulfonsauren Natriums mit einem Zusatz von  $\frac{1}{2}\%$  Akoin als Anästhetikum und kommt in Form von 1·2 g enthaltenden Phiole in den Handel. Es wurden alle Stadien der Lues mit diesem Mittel behandelt. Vor allem rühmt der Autor die prompte Wirkung auf alle syphilitischen Erscheinungsformen; so verschwanden primäre Ulzera undluetische Exantheme nach wenigen Injektionen. Auch die völlige Schmerzlosigkeit der intraglütäal ausgeführten Injektionen wäre zu erwähnen. Wie alle Hg-Präparate so ist auch das Embarin nicht frei von Nebenwirkungen (Stomatitis, Diarrhoe etc). In einer Anzahl Krankengeschichten wird das Behandlungsverfahren näher beschrieben.

Ludwig Zweig (Dortmund).

*Ehlers, Edvard.* Supermaximale Quecksilber-Injektionen im Anfang der Syphilisbehandlung. Bibliothek for Läger. 1913. p. 83—90.

E. verwendet im Anfang der Syphilisbehandlung eine massive Injektion von 25 ctg. Benzoas hydrarg. Die sym-

ptomatischen Resultate waren sehr gute. Ein Patient starb an Colitis mercurialis. Harald Boas (Kopenhagen).

*Lobsenz.* Akute Quecksilbervergiftung. New York medical journal. Vol. XCVIII. Nr. 4.

Kasuistischer Beitrag eines Falles schwerer Hg-Vergiftung mit Ausgang in Heilung trotz fünftägiger Anurie, zeitweiliger Glykosurie und schweren Schleimhautveränderungen. Auffallend war eine Verfärbung von Fingern, Zehen, Sputum und Urin. Salzmann (Breslau).

*Stümpke, Gustav.* Über Jodostarin. Münch. med. Woch. 1913. Nr. 27.

Stümpke bezeichnet das Jodostarin als gut verwendbares Ersatzmittel des Jods. Die Bekömmlichkeit ist gut, Jodismus wurde nur selten beobachtet. Höchstdosis 6 Tabletten pro Tag. Theodor Baer (Frankfurt a. M.).

*Bäumer, Eduard.* Erfahrungen mit Jodostarin bei der Behandlung der Syphilis. Deutsche med. Woch. Nr. 28. 1913.

An etwa 30 Syphilisfällen erprobte Bäumer das Jodostarin als ein schnell und gut wirkendes, selten Jodismus erzeugendes Präparat. Das Mittel hat unter den bisher bekannten organischen Jodpräparaten den höchsten prozentualen Jodgehalt, hat keinen unangenehmen Geschmack und wird durch seinen billigen Preis für die Kassen- und Armenpraxis willkommen sein. Die Dosierung muß sich nach der Eigenart jeden Falles richten. Max Joseph (Berlin).

*Wibo.* Behandlung der Keratitis parenchymatosa und tertiär syphilitischer Geschwüre an der Hornhaut. La Revue clinique. 1. Aug. 1913.

Neben der allgemeinen spezifischen Behandlung empfiehlt Wibo bei den syphilitischen Geschwüren der Kornea lokale Applikation von Salvarsan. Ernest Spitzer (Wien).

*Schoofs.* Zur Bereitung der Salvarsan- und Neosalvarsanlösungen. Academie royale de médecine de Belgique. 26. Juli. 1913.

Zur näheren Prüfung der die sogenannten Wasserfehler herbeiführenden Umstände untersuchte Schoofs den Einfluß der Wärme, des Lichtes, der Luft und verschiedener Salze auf die Farbe und Durchsichtigkeit der Salvarsan- und Neosalvarsanlösungen, doch ohne die chemische und toxikologische Seite zu berücksichtigen. Ernest Spitzer (Wien).

*Dubois, Paul.* Experimentelle Untersuchungen über die kombinierte Wirkung der Antimon- und Arsensalze auf die Syphilis. La Policlinique. 15. Juni. 1913.

Schwache Dosen von Antimon- und Arsensalzen, die allein keine kurative Wirkung auf die Syphilis ausüben, vermögen

kombiniert Heilung zu bewirken. Vielleicht spielt diese kombinierte Wirkung auch beim Salvarsan eine Rolle.

Ernest Spitzer (Wien).

*De Stella.* Intravenöse Neosalvarsan-Injektionen in konzentrierter Lösung. La Belgique médicale. 20. Juli. 1913.

Befürwortung der im Titel angegebenen Methode.

Ernest Spitzer (Wien).

*Raecke.* Zur Salvarsanbehandlung der progressiven Paralyse. Deutsche med. Woch. Nr. 28. 1913.

Unter den 65 Fällen von Paralyse, welche Raecke mit Salvarsan behandelte, wurden 36, darunter 5 ganz erheblich, gebessert, 26 blieben unbeeinflusst, 2 verschlechterten sich, 1 kam zum Exitus. Das Salvarsan wurde im allgemeinen gut vertragen, das Gewicht nahm zu, einzelne Paresen und Ataxien gingen zurück, Gang und Schrift wurden sicherer, einmal kehrte die erloschene Potenz wieder. Die W.-R. schwand zwar einige Male im Blute, aber nicht im Liquor, selbst bei 8—10 g Gesamtdosis von Alt-Salvarsan. Die verschwundene Pupillenlichtreaktion und Patellarreflexe kehrten nicht wieder. Verf. rät nach seinen Erfahrungen bei Paralytikern eine methodische Salvarsankur zu versuchen. Die Gefahr von Schädigungen liegt bei vorsichtigem Verfahren nicht vor, hingegen werden die Remissionen häufiger und dauern länger an und man kann hoffen, das Leben der Pat. zu verlängern.

Max Joseph (Berlin).

*Antonelli.* Über die Behandlung der sympathischen Ophthalmie mit Salvarsan und Neosalvarsan. Annales d'Oculistique. 1913. Maiheft. p. 395.

Verfasser berichtet auf dem Kongreß der franz. Ophthalmologengesellschaft in Paris (Mai 1913) über einen günstigen Erfolg von Salvarsan bei einem Fall von sympathischer Ophthalmie.

Theodor Schwab (Karlsruhe).

*Botella, E.* Über die Wirkung des Salvarsans auf das innere Ohr. Archives internat. de Laryngologie d'Otologie et de Rhinologie. 1913. Nr. 1, p. 35 und Nr. 3, p. 749.

Verfasser gibt eine Menge von Krankengeschichten, bespricht die verschiedenen Ansichten über die Wirkungen des Salvarsans und kommt zu folgendem Resultat. Das Salvarsan ist mit Vorsicht zu verwenden, eine einzige Injektion heilt die Syphilis nicht, eine weitere Behandlung des Patienten ist nötig. Vor jeder Salvarsaninjektion ist eine genaue Ohruntersuchung nötig; frische Akustikuserkrankungen schließt Verfasser von der Salvarsanbehandlung aus.

Theodor Schwab (Karlsruhe).

*Mossé* (Perpignan). Über 2 Fälle von ulzeröser Nasensyphilis, die mit intravenösen Injektionen

Arch. f. Dermat. u. Syph. Bd. CXIX. II.

24



von 606 bzw. 914 behandelt wurden. Archives internat. de Laryngologie d'Otologie et de Rhinologie. 1913. Supplement zu Nr. 3. p. 1007.

Verfasser berichtet auf dem Kongreß der französ. Laryngologengesellschaft in Paris (Mai 1913) über 2 Fälle von maligner Syphilis, die beide durch 606 bzw. 914 gebessert wurden; Fall II ist 2 Tage nach Austritt aus der Behandlung gestorben.

Theodor Schwab (Karlsruhe).

*Morax, M.* Über gute Resultate mit Salvarsan bei syphilitischer Iridozyclitis. Annales d'Oculistique. 1913. Maiheft.

Verfasser berichtet auf dem Kongreß der französ. Ophthalmologengesellschaft über einen günstigen Fall, der einen positiven Wassermann zeigte.

Theodor Schwab (Karlsruhe).

*Whale, Harold.* Der Wert der Arsenikpräparate bei syphilitischen Erkrankungen der Nase und des Rachens. The Lancet. 1913. Juli 26. p. 218.

Whale berichtet kurz über seine günstigen Erfolge mit Salvarsan und Neosalvarsan bei tertiären syphilitischen Erkrankungen der Nase, des Rachens und des Kehlkopfes.

Fritz Juliusberg (Posen).

*Satterlee, G. R.* Aneurysma der Aorta, gutes Resultat einer antisypilitischen Behandlung. New York Academy of medicine. Sitzung vom 15. April 1913. Medical Record. 1913. Juli 26. p. 177.

Satterlee berichtet über einen Fall von Aortenaneurysma, der außerordentlich günstig durch eine Salvarsan- und Quecksilberbehandlung beeinflusst wurde.

Fritz Juliusberg (Posen).

*Craig, James.* Salvarsan bei Syphilis. The Lancet. 1913. Juni 14. p. 1691.

Die Ausführungen Craigs enthalten den Satz, daß unsere Kenntnisse über die Syphilis 1876 fast so vollständig waren, wie heutzutage, mit der einzigen Ausnahme, daß damals die Spirochaete, die die Ursache der Erkrankung ist, noch nicht entdeckt war. Dieser Satz erübrigt ein weiteres Referat.

Fritz Juliusberg (Posen).

*Fießinger.* Die Behandlung der Aortenaneurysmen. Journ. d. pratic. 1913. Nr. 16.

Bei Aortenaneurysma gibt es nur 3 wirksame Behandlungsmethoden, Bettruhe, diätetische Maßnahmen (Einschränkung der flüssigen, aber auch Verteilung der festen Kost auf häufigere kleine Mahlzeiten) und spezif. Therapie. Hg vermag begleitende Mediastinitiden zu beseitigen und dadurch die Kompressionserscheinungen zu mindern, ferner auch direkt das Fortschreiten

des Prozesses aufzuhalten. Arsenikalien werden weniger gut vertragen, weil auch die gesunde Niere bei ihrer Ausscheidung anscheinend kongestioniert wird. Jk. wirkt als Spezifikum nur in großen Dosen; die Annahme, daß es auch die Gefäße erweitere und den Blutdruck herabsetze, ist nicht sicher fundiert. Andere Maßnahmen zur Behandlung der Aortenaneurysmen (Gelatine-Injektionen, Aderlässe etc.) sind weniger zuverlässig. Ganz nutzlos ist die von Abrams empfohlene „Reflextherapie“; Beklopfung des VII. Halswirbels wird niemals ein Aneurysma beseitigen.

F. Münchheimer (Wiesbaden).

*Jaworski.* Eine neue Behandlung der Tabes. Journ. d. pratic. 1913. Nr. 16.

*Jaworski* behauptet, daß Dilatation der Harnröhre nicht nur lokale Läsionen derselben, die bei vielen Tabikern vorkämen, sondern den ganzen Verlauf der Tabes zu bessern vermöchten. Allgemeinbefinden, Schmerzen, Krisen, Ataxie und Romberg werden günstig beeinflusst. Wo dies nicht der Fall, habe er der urethralen eine vertebrale „Reflextherapie“ mit ausgezeichneten Resultaten folgen lassen, durch energische Perkussion der Wirbelsäule schon nach einer einzigen Sitzung von 10 Minuten vorübergehende, durch wiederholte Beklopfungen binnen 8 Wochen definitive Besserungen erzielt.

F. Münchheimer (Wiesbaden).

*Widal.* Salvarsan und Wassermann. Journ. d. pratic. 1913. Nr. 30.

Direkt bewundernswert war die Wirkung von 4 Neosalvarsan-Injektionen auf mehrere tertiäre Syphilide bei einer Pat. Widal's. Sie heilten so vollständig ab, wie nur möglich, z. B. ein von Periostitis fibulae ausgehendes Gumma der Waden schwand bis auf eine harte Stelle, die sich röntgenoskopisch als unspezifisch, als die durch Antisyphilitika nicht heilbare sekundäre Fibrose bei Knochenlues erwies. Wassermann aber war positiv, also unbeeinflusst geblieben, während die Pat. klinisch die Spezifität verloren hatte. Solche Beobachtungen muß man registrieren, um zu Schlußfolgerungen zu gelangen. Dies gilt auch vom negativen Wassermann. Luetikern die Heirat zu gestatten, wenn WR. — seit einem Jahre, geht zu weit.

F. Münchheimer (Wiesbaden).

*Scherschmidt, Arthur.* Eine Vereinfachung der intravenösen Salvarsaninjektion. Archiv für Schiffs- und Tropenhyg. Bd. XIII. 1913. H. 16.

Um die Technik der Salvarsanapplikation zu vereinfachen, bediente sich *Scherschmidt* einer konzentrierteren Lösung und arbeitete mit einer gewöhnlichen Rekordspritze; dabei verwendete er anfangs nur Neosalvarsan, späterhin auch Alt-Salvarsan ohne üble Nebenwirkungen. In der Applikation mit

der Spritze in Form der Injektion konzentrierterer Lösungen in die Venen ist jedenfalls, wenn die sich bisher gemeldeten Erfahrungen über Fehlen übler Nebenwirkungen auch weiterhin bewahrheiten sollten, eine bedeutende Vereinfachung der Technik gelegen.

Leopold Arzt (Wien).

*Scherschmidt*, Artur. Erfahrungen mit Joha bei Frambösie. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. Bd. XVII. 1913. Heft 16.

Bei den vorzüglichen Resultaten, die sich bei der Behandlung der Frambösie der Neger Ostafrikas ergaben, war das Auftreten von Infiltraten bei Kindern, die nicht intravenös injiziert werden konnten, als Nachteil empfunden worden. Versuche, die deshalb mit Schindlers „Joha“ ausgeführt waren, führten zu einer Ablehnung desselben in der Negerpraxis, da seine Wirkung weit hinter dem Salvarsan zurücksteht, seine Dosierung nicht zuverlässig ist, und dabei der Preis gegenüber dem Salvarsan ein beträchtlich höherer ist. Außerdem führte es in 19 Fällen zu einer länger andauernden Behinderung der Gefähigkeit. Im Gegensatz zu Joha empfiehlt sich besonders das Neosalvarsan wegen seines relativ niederen Preises zur Anwendung in der Negerpraxis.

Leopold Arzt (Wien).

*Weck*, Dr. Bericht über Erfahrungen mit Joha. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. Bd. XIII. 1913. H. 16.

Im Gegensatz zu Scherschmidt hat Weck ein günstiges Urteil über die Verwendbarkeit von „Joha“ bekommen. Bei Syphilis, Frambösie und tropischem Unterschenkelgeschwür entspricht die Wirkung der Wirksamkeit intravenös gegebenen Salvarsans, dagegen tritt bei Rückfallfieber der therapeutische Effekt wahrscheinlich wegen zu langsamer Resorption im Anfall nicht oder zu spät ein. Wegen seiner bequemen Anwendungsweise, dem Fehlen von Infiltration und Abszeßbildung empfiehlt sich Joha besonders für die Tropenpraxis.

Leopold Arzt (Wien).

*Versár*, Istrán. Schwere mit Salvarsan behandelte Syphilisfälle. Orvosi Hetilap. 1913. Nr. 32.

In einem Falle von Meningitis basilaris syphilitica wurde 0,25 Salvarsan intravenös gegeben. Die schweren Symptome der Meningitis (Erbrechen, Apathie) schwanden schon nach 24 Stunden. Nach Verabreichung von Quecksilber schwand die Meningitis nach 4 Wochen.

In einem zweiten Falle war eine Chorea luetica vorhanden. Nach intravenöser Einspritzung von 0,40 Salvarsan ist die Chorea nach 10 Tagen geheilt.

Alfred Roth (Budapest).

*Zimmern*, F. Infusion oder Injektion des Salvarsans. Münchn. med. Wochenschr. 1913. Nr. 20.

78 Patienten mit 147 Einzelinjektionen wurde das Sal-

varsan in 5% Lösung mittels Rekordspritze in die Kubitalvene injiziert. 0.4—0.5 S. waren in 8—10 ccm gelöst. Die Methode scheint dem Verf. nicht ganz einwandfrei zu sein, da hierbei unangenehme Nebenerscheinungen beobachtet wurden, die bei der üblichen Methode nicht auftraten.

Theodor Baer (Frankfurt a. M.).

Duhot, R. Eine neue Spritze zur Injektion von konzentrierter, unter Luftabschluß hergestellter Neosalvarsanlösung. Münchn. med. Wochenschr. 1913. Nr. 20.

Duhot ließ zur Injektion konzentrierter Salvarsanlösung eine Spritze anfertigen, die es gestattet, die Lösung unter Luftabschluß herzustellen. Bei 750 Injektionen ereignete sich kein ernster Zwischenfall. Vorzüge sind: Verringerung der Flüssigkeitsvolumen, Aufhebung der Luftoxydation während der Herstellung der Lösung, Schnelligkeit der Injektion.

Theodor Baer (Frankfurt a. M.).

Wechselmann, Wilhelm. Über tausend subkutane Neosalvarsaninjektionen. Münchn. med. Wochenschr. 1913. Nr. 24.

Wechselmann berichtet über seine Erfahrungen, die er mit der subkutanen Einverleibung des Neosalvarsans gemacht hat. Er hat nie Nekrosen, nur selten Schmerzhaftigkeit gesehen, wenn die Regel befolgt wurde, nicht in das Fettgewebe oder die Muskelsubstanz zu injizieren, sondern subkutan so, daß die Flüssigkeit über der Faszia deponiert wurde. Den richtigen Sitz der Nadelspitze prüft Verf. so, daß er vorher 0.7% Kochsalzlösung injiziert. An der ohne geringste Kraftanstrengung erfolgende Entleerung der Spritze fühlt man dann, daß in ein Lumen injiziert wird, während die Infiltration des Gewebes einen deutlichen Widerstand erkennen läßt.

Als Ort der Injektion wurde die Gegend des Trochanten major gewählt. Die Flüssigkeitsmengen waren außerordentlich gering 0.1—0.5 Neosalv. in 1 ccm NaCl-Lösung gelöst.

Theodor Baer (Frankfurt a. M.).

Van Riempst, Schaepkens. Persönliche Erfahrungen mit Neosalvarsan. Medical Record. 1913. August 9. pag. 246.

Van Riempst teilt seine Erfahrungen über das Neosalvarsan in folgenden Schlußsätzen mit: 1. Neosalvarsan ist dem Salvarsan auf Grund seiner gleichen Wirksamkeit, seiner geringeren Toxizität und seiner leichteren Anwendungsweise vorzuziehen. 2. Durch die Frühdiagnose der Syphilis können wir bei zeitiger Einspritzung von Neosalvarsan das Auftreten von Sekundärerkrankungen verhüten. 3. Die Dosis für Kinder soll nach dem Körpergewicht berechnet werden. Wenn 0.9 g die Durchschnittsdosis für einen Erwachsenen von 60 kg Körper-

gewicht darstellt, soll man bei Kindern für jedes *kg* Körpergewicht 0.015 *g* anwenden. 4. Neosalvarsan ist kein positives Heilmittel für die Syphilis, aber es ist dem Quecksilber, Jodkali und der gemischten Behandlung überlegen und soll immer in Anwendung kommen, wenn die Veränderungen der alten Behandlung widerstehen. 5. Die intravenöse Einspritzung ist der intramuskulären vorzuziehen, wegen der Schmerzhaftigkeit und der Abszeßbildung bei der letzteren. 6. Die Einspritzung von etwas Luft in die Vene hat keinen üblen Einfluß auf den Patienten. 7. Die Intervalle zwischen den einzelnen Einspritzungen sollen nie kürzer sein, als eine Woche.

Fritz Juliusberg (Posen).

Oulmann, Ludwig und Wollheim, J. L. Die Verabreichung des Salvarsans und des Neosalvarsans durch Enteroklysis. Bericht über 37 Injektionen. The Journal of the American Medical Association. 1913. Sept. 13. pag. 867.

Oulmann und Wollheim berichten über die rektale Verabreichung von Salvarsan und Neosalvarsan. Dem Eingriff geht eine Entleerung des Patienten voraus. Nach der Injektion sorgt man für 24—48 Stunden für Verstopfung. Das Präparat wird in 240 *ccm* Flüssigkeit gelöst. Das Darmrohr wird so eingeführt, daß seine Spitze sich in der Flexura sigmoidea befindet. Im allgemeinen wurden die Injektionen gut vertragen, auch war der therapeutische Effekt ein günstiger. Die Autoren sind der Ansicht, daß die rektale Verabreichung von Salvarsan und Neosalvarsan ihren Platz in der Therapie verdient, daß sie zwar die intravenöse Injektion nicht verdrängen, sondern nur dort zur Anwendung kommen soll, wo die intravenöse Methode nicht ausführbar ist, daß sie speziell bei Kindern sich empfiehlt.

Fritz Juliusberg (Posen).

Simpson, J. W. und Thatcher, Lewis. Die Behandlung der kongenitalen Syphilis mit Salvarsan. The British Medical Journal. 1913. August 30. p. 534.

Simpson und Thatcher haben 40 Kinder, die an kongenitaler Syphilis litten, mit Salvarsan behandelt; die Kinder hatten das Alter von 1 Monat bis 11 Jahren. Es wurde stets die intravenöse Injektion von 0.01 *g* pro Kilo Körpergewicht angewendet. Bei den kleineren Kindern wählt man am besten die Vena jugularis externa und legt sie frei. Die Verfasser schließen: Salvarsan ist ein mächtiges und bei richtiger Dosierung und Technik sicheres Heilmittel auch für das jüngste Kind. Bei sehr schweren Fällen, solchen mit Pemphigus, schlechtem Allgemeinbefinden etc. soll die Dosis von 0.01 *g* auf die Hälfte reduziert werden. Bei dreien der schwersten Fälle trat der Tod innerhalb von 60 Stunden ein; hier wäre

vielleicht eine kleinere, wiederholte Dosis sicherer gewesen. Im Vergleich zum Quecksilber gibt Salvarsan, besonders bei schweren Fällen, bessere Resultate. Nach der Salvarsaninjektion setzt man am besten die Quecksilberbehandlung fort, da solch eine kombinierte Behandlung besser zu wirken scheint. Einige Fälle wurden mit gutem Erfolge mit Salvarsan allein behandelt. Bei allen älteren Kindern wurde zuerst mit geringem Erfolge Quecksilber und Jod gegeben. Nach der Salvarsaneinspritzung erfolgte schnelle Besserung, doch wurde die Quecksilber- und Jodbehandlung fortgesetzt.

Fritz Juliusberg (Posen).

Scholtz und Riebes, E. Über die Heilung der Syphilis durch die kombinierte Salvarsanquecksilberbehandlung. Deutsche med. Woch. Nr. 30. 1913.

Bei 316 Kranken führten Scholtz und Riebes nach der Behandlung eine zweijährige Kontrolle durch und kamen zu dem Schlusse, daß die von ihnen angewandte, kombinierte Salvarsan-Quecksilberkur in der großen Mehrzahl der Fälle eine definitive Heilung erzielt. Von primärer Syphilis mit bereits positiver W.-R. wurden 90% und mehr, von frischer sekundärer Syphilis 80—90% der Fälle geheilt. Das Salvarsan schien wirksamer als das Neosalvarsan und dabei ungiftiger zu sein. Die echten Salvarsanintoxikationen erscheinen unter dem Bilde eines akuten Hirnödems oder einer Encephalitis haemorrhagica 2—3 Tage nach der Kur und verlaufen oft tödlich. Individuelle Disposition oder verlangsamte Ausscheidung des Medikaments spielen dabei mit.

Max Joseph (Berlin).

Ullmann, K. Zur Organotropie der Salvarsanpräparate. Wien. klin. Wochenschr. 1913. Nr. 5, 6, 23 u. 24.

In umfangreichen Versuchen, histologischen und chemischen Untersuchungen erbringt Ullmann den Beweis, daß beide Salvarsanpräparate (Alt und Neo) nicht nur parasitrope, sondern auch organotrope Eigenschaften besitzen. Die Leber, das bevorzugte Verarbeitungs- und Vergiftungsorgan, weiterhin die Niere, aber auch der gesamte Drüsenapparat des Darmtraktes sind die wichtigsten Exkretionsorgane, die hier am stärksten in Anspruch genommen werden. Ungleich weniger berührt beim Tiere bleiben die übrigen Organe, erst bei oftmaliger Wiederholung und Anwendung relativ großer Dosen, gegenüber den toxischen Dosen anorganischer Arsenverbindungen kommt es auch zu anatomischen Läsionen der Ganglienzellen.

Viktor Bandler (Prag).

Luithlen, F. und Mucha, V. Die experimentelle und klinische Analyse des „Salvarsanfiebers“. Wien. klin. Wochenschr. 1913. Nr. 23.

Aus der Zusammenfassung der Beobachtungen ergab sich, daß Temperatursteigerungen nach intravenösen Salvarsaninjektionen nicht nur bei an Syphilis erkrankten Personen vorkommen, daß, wie die experimentell erhobenen Befunde ergeben, bei Kaninchen nur dann nach alkalischen Salvarsaninjektionen Fieber auftritt, wenn es zu Gewebszerstörung oder Resorption pathologischen Gewebes kommt; auf Grund dieser Beobachtungen deuten die Autoren das Salvarsanfieber als „Zellzerfallsfieber“. Das Salvarsan wirkt in eigenartiger Weise auf die Gefäße und das Gewebe, bedingt einen vermehrten Blutzufuß, löst das krankhafte Gewebe auf. Infolge dieser Wirkungen kommt es bei den „offenen“ Formen zu vermehrter Sekretion, zur Herxheimerschen Reaktion, während es bei den „geschlossenen“ Formen zur Aufsaugung der Zerfallsprodukte kommt, die dann in den Kreislauf gelangend, die fieberhafte Steigerung der Körpertemperatur bedingen könnten. Aus diesen Gründen kommt es meist nur bei der ersten Salvarsaninjektion zu Fieber, während die zweite Injektion, wenn bereits auf die erste hin Rückbildung der Krankheitsprodukte erfolgt ist, keine Temperatursteigerung hervorruft.

Viktor Bandler (Prag).

*Spietschka*, Theod. Meine Erfahrungen über Salvarsan. Wien. klin. Wochenschr. 1913. Nr. 24.

Spietschkas Erfahrungen stimmen mit den bereits bekannten anderen Autoren überein, besonders hebt der Autor die Erfolge bei tertiärer Syphilis hervor, die besser sind als man mit Hg und Jod erreichen kann.

Viktor Bandler (Prag).

*Saphier*, Joh. Zur Technik der intravenösen Injektionen. Wien. klin. Wochenschr. 1913. Nr. 27.

Saphier konstruierte eine Nadel, welche im Ursprungsteile leicht konkav nach aufwärts gebogen ist, und mit einem Bügel versehen ist, der ein festes Anliegen der Kanüle auf dem Arme bezweckt und ein Verschieben der Nadel verhindert. Die Kanüle wird von der Firma Thürriegel in Wien hergestellt.

Viktor Bandler (Prag).

*Arzt*, L. und *Schramek*, M. Zur Technik der intravenösen Injektion. Wien. klin. Wochenschr. 1913. Nr. 30.

Die beiden Autoren haben einen Apparat konstruiert, der besteht: 1. aus einem Zweiweg-Hahn mit verschieden starken ansteckbaren Kanülen; 2. verschieden gekrümmten Verbindungsstücken und 3. aus einer Rekordspritze. Mittels der verschiedenen Stellung des Hahnes ist es jederzeit möglich, sich über die Lage der Nadel in der Vene zu vergewissern.

Viktor Bandler (Prag).

*Fabry, Joh.* Indikationen und Kontraindikationen der subkutanen Neosalvarsaninjektionen. Med. Kl. Nr. 33.

F. beschreibt zuerst die Methode der subkutanen Neosalvarsaninjektion, die darin besteht, daß man bei dem in Bauchlage auf dem Operationstisch liegenden Patienten eine 3 cm lange Kanüle außen von der Roser-Nelotouschen Linie in eine Hautfalte einsticht. Durch Bewegen des Oberschenkels wird festgestellt, ob die Kanüle sich auch nicht in der Faszie oder im Muskel festgesetzt hat. Die Angaben der Patienten über die Schmerzhaftigkeit dieser Injektion sind sehr verschieden. Bei Infiltraten leisten warme Bäder und feuchtwarme Umschläge in Kombination mit Aspirin gute Dienste.

Was nun den Zeitpunkt anbelangt, wann man intravenös und wann man subkutan behandeln soll, so vertritt F. den Standpunkt, daß man bei der initialen Lues zuerst kombiniert mit Hg und intravenösen Salvarsaninjektionen behandeln und vielleicht zum Schluß der Kur eine subkutane Salvarsaninjektion geben soll. Auch bei der sekundären Lues empfiehlt F. die intravenöse Injektion, da die Wirkungsweise eine promptere ist; bei der tertiären Form kann man der intravenösen eine subkutane Injektion folgen lassen.

F. wendet im allgemeinen Dosen von 0.3—0.45 bei Frauen und 0.6 bei Männern an.

Zum Schluß seiner Ausführung führt F. noch die Krankengeschichte an, wo es bei einem 24 Jahre alten Studenten, der schon mehrfach Salvarsan erhalten hatte, nach einer Injektion von 0.45 intravenös zu einer mächtigen Urtikaria mit starken Ödemen kam; der Zustand ließ jedoch nach einiger Zeit nach, ohne Schädigungen zu hinterlassen.

Ludwig Zweig (Dortmund).

*Ravaut, P.* Rezidive und Reinfektionen nach der Behandlung der rezenten Syphilis mit Salvarsan. Presse méd. 1913. Nr. 75.

R. berichtet ausführlich über einen Fall und zitiert analoge Fälle aus der Literatur, in denen nach ungenügender Salvarsan- und Hg-Behandlung später ein neuer Sp-haltiger Schanker (an der gleichen oder an anderer Stelle als der erste) auftrat und von Drüsenschwellungen und Roseola gefolgt war. Trotz dieser früher als Kriterien einer Reinfektion geltenden Trias handelt es sich gewiß nur um Rezidive. Chancres redux oder Pseudo-Primäraffekte sind erstaunlich oft beobachtet worden seit Einführung des Salvarsans in die Behandlung der Syphilis, zumeist bei Leuten, die sofort nach Auftreten des Schankers 1—2 Inj. von 606 erhalten hatten. Die Behandlung muß also schuld sein, sie war vermutlich, in den Dosen von



0.4—0.6, zu intensiv, ja brutal, und provozierte die Erscheinungen dadurch, daß 1. eine Kolonie in der Tiefe eines pathologisch veränderten Gewebes zurückblieb; 2. eine übermäßige therapeutische Reaktion diese Gewebe veränderte und Spirochaeten einschloß; 3. eine nicht lange genug fortgeführte Behandlung nur die oberflächlich, leicht erreichbaren Spirochaeten angreift, nicht aber die in tiefen Nestern lokalisierten; von diesen letzteren geht, wenn sie nicht zerstört sind, das Rezidiv aus. Ravaut schließt: Zweifellos hängt der ganze Verlauf der Lues von der Art der Behandlung in den ersten Stadien ab. Sie muß intensiv sein. Sie soll aber auch vorsichtig, schonend sein, mit kleinen Anfangsdosen beginnend längere Zeit fortgeführt werden. Keinesfalls darf die I. Inj. so stark sein, daß Reaktionen hervorgerufen werden. Man gebe daher bei Lues recens 6—10 Inj. Neosalvarsan mit sehr kleinen Dosen anfangend und erst nach 8 Tagen steigend, darauf eine Hg-Kur. Nach einer Pause, auch wenn keine Erscheinungen vorhanden, werde diese Behandlung wiederholt.

F. Münchheimer (Wiesbaden).

*Ormsby.* Neosalvarsan; intramuskulär oder intravenös? New York medical journal. Vol. LCVIII. Nr. 2. Verfasser zieht die intramuskuläre Injektion vor.

Salzmann (Breslau).

*Minor.* Die sogenannte latente Syphilis, Tabes und Paralyse bei Wasserzufuhr. New York medical journal. Vol. LCVIII. Nr. 7.

Minor glaubt die Luesbehandlung wirksamer und ungefährlicher gestalten zu können, wenn er zugleich im Sinne einer „Organismuswaschung“ reichlich Flüssigkeit zuführt.

Salzmann (Breslau).

*Squier, J. B.* Diagnose und Behandlung der Syphilis nach modernen Grundsätzen durch den Frauenarzt. New York medical journal. Vol. LCVIII. Nr. 8.

Squier betont die Notwendigkeit einer möglichst frühzeitigen Diagnose unter Heranziehung aller klinischen und serologischen Hilfsmittel und energischen Behandlung der Syphilis. Er verlangt die dazu nötigen Kenntnisse von jedem Arzt, befürwortet aber ganz besonders die Zentralisierung aller Luetiker in besonderen Krankenhäusern, um eine einheitliche und im höchsten Maße spezialistisch geleitete Behandlung zu ermöglichen.

Salzmann (Breslau).

*Kersten, H. E.* Einiges über Neosalvarsan bei verschiedenen tropischen Hautkrankheiten. Archiv f. Schiffs- u. Tropenhyg. Bd. XVII. 1913. Heft 18.

Die ausgezeichneten Erfolge, die in therapeutischer Hinsicht mit dem Salvarsan bei der Frambösie erzielt worden

waren, veranlaßten Kersten, auch das Neosalvarsan zu erproben. Er bediente sich dabei der intramuskulären Injektion in die Nates, da bei den dunkelfarbigen Eingeborenen mit meist nicht sichtbaren engen Venen die intravenöse Applikation Schwierigkeiten bereitet. Ebenso kam eine bei letzterer Anwendungsweise stets beobachtete Temperatursteigerung bei der intramuskulären Anwendung in Wegfall. Im ganzen konnten wegen der geringen Menge des zur Verfügung stehenden Präparates bisher 11 Fälle behandelt werden, die sämtlich geheilt wurden, so daß nach Kerstens Ansicht, daß Neosalvarsan dem Salvarsan bei der Behandlung der Frambösie gleichwertig ist, dagegen den großen Vorteil bequemerer Handhabung besitzt. Versuche, therapeutische Effekte auch beim venerischen Granulom (2 Fälle) und bei „Kaskas der Südsee“ (6 Fälle) zu erzielen, waren ohne Erfolg.

Leopold Arzt (Wien).

*Bering, F. v.* Fortschritte in der Behandlung der Syphilis. Berl. klin. Wochenschr. 1913. Nr. 34.

Verf. kommt zu dem Ergebnis: Die Wassermannsche Reaktion hat uns über die große Verbreitung, die Untersuchung des Lumbalpunktates über die frühzeitige Beteiligung des Zentralnervensystems aufgeklärt. Das Salvarsan ist ein ausgezeichnetes Mittel zur Abortivbehandlung.

Max Leibkind (Dresden).

*Morgenroth, J. und Tugendreich, J.* Äthylhydrokyprein und Salizylsäure als Adjuvantien des Salvarsans. Berl. klin. Wochenschr. 1913. Nr. 26.

Zu kurzem Referate nicht geeignet.

Max Leibkind (Dresden).

*Ullmann, K.* Zur Salvarsanintoxikation. Wiener med. Wochenschr. 1913. Nr. 29 u. 30.

Der Autor berichtet eingehend über einen Fall von letal endigender Salvarsanintoxikation, welchen er beobachtet hat; der Tod trat bald nach der 2. Injektion einer normalen Dosis ein. Anknüpfend an diesen Fall erörtert Ullmann seine Auffassung über das Wesen der Salvarsanintoxikation. Er trennt die Salvarsanintoxikation von der Salvarsanwirkung und glaubt, daß man nur durch diese Trennung zur richtigen Auffassung von dem Werte und Wesen des Präparates und von dem Wesen der Intoxikation gelangen könne. Die Salvarsanintoxikation sei möglicherweise im Wesen eine Arsenintoxikation, gewiß aber sei die Salvarsanwirkung nicht eine reine Arsenwirkung. Die individuellen Unterschiede bei den Salvarsanpräparaten, zusammengehalten mit den verschiedenen toxischen Symptomen anderer organischer Arsenpräparate (Atoxyl etc.) sprechen deutlich für die spezifische Wirkung des Salvarsans.

Viktor Bandler (Prag).

*Gennerich.* Über Salvarsan störung. Berliner klin. Wochenschr. 1913. Nr. 34.

Stellungnahme zu dem Aufsatz von Prof. Dr. Wolff und Dr. Mulzer in Nr. 19 dieser Wochenschrift. Zu kurzem Ref. nicht geeignet. Max Leibkind (Dresden).

*Barladean.* Aqua destillata in medizinischer Praxis. Korrespondenzbl. f. Schweizer Ärzte. 1913. Nr. 37. p. 1153.

Verf. äußert sich an Hand der Literatur über die Bedeutung des destillierten Wassers in der medizinischen Praxis und weist auf die kolossalen Verunreinigungen besonders bakterieller Natur der in den Apotheken gebräuchlichen Aqua destillata hin. Auch die Verunreinigung durch Metalle, wie Kupfer, Eisen, Silikate etc. und deren Wichtigkeit für die intravenösen Salvarsaninjektionen wird beleuchtet. Da die Mengen der Fremdbestandteile des destillierten Wassers oft unter der Empfindlichkeitsgrenze unserer besten chemischen Reaktionen liegen, verlangt Barladean eine Verschärfung der Forderungen des Arzneibuches. Neben der rein chemischen Prüfung des destillierten Wassers soll auch die biologische mittels Spirogyra und die physikalisch-chemische Prüfung durch Bestimmung der Leitfähigkeit des Wassers gefordert werden. Nur so lassen sich nach Verf. Fehlerquellen für immer ausschalten und Schädigungen des Menschenlebens vermeiden.

Max Winkler (Luzern).

*Leredde.* Über Todesfälle nach Salvarsan. Journ. d. pratic. 1913. Nr. 32.

Nicht das Salvarsan oder das Neosalvarsan an sich hat in den von Perrier, Burnier, Rindfleisch u. a. publizierten Fällen den Tod verschuldet, sondern nur die Art, in der es angewendet wurde. Auch bei banaler Lues muß man mit kleinen Dosen beginnen, erst recht aber bei Syphilis des Zentralnervensystems, nämlich höchstens 0.2 Neosalv. als erste, nicht über 0.3 als zweite Inj. geben und nur, wenn diese gut vertragen wurden, vorsichtig auf 0.6 und 0.9 steigern. Dann aber kann man energischer vorgehen. Leredde hat schon mehr als 200 Inj. à 1.2 und beinahe 50 à 1.5 bei Lues u. zw. überwiegend bei Tabes und progr. Paral. ohne jeden Zwischenfall gemacht, bei insgesamt 3000 Injektionen keinen Exitus gehabt, eben weil er das Prinzip der kleinen Anfangsdosen und der vorsichtigen Steigerung stets beobachtet.

F. Münchheimer (Wiesbaden).

*Perrier.* Ein Todesfall nach einer einzigen Injektion von Neosalvarsan. Journ. d. pratic. 1913. Nr. 29.

30jähr. kräftig gebauter Mann mit rezenter Hirnsyphilis (Paralys. incompleta der oberen, completa der unteren Extrem., Paralyse der Fazial., Babinski, epileptoide Zuckungen

Aphasie WR. +) mit unbekannten Antezedentien erhält 0·4 Neosalvarsan. Am selben Abend Temperaturanstieg und Unruhe. Dann entwickeln sich Fieber bis 40°, unter konvulsiven Zuckungen Kontrakturen der paralytischen Glieder, Inkontinenz der Sphinkteren, und am 5. Tage tritt Exitus ein. Autopsie: Auf der Außenfläche des 1. Hirns Adhärenzen der Pia mater im Niveau der Fiss. sylvii und Rolandi, hämorrhagische Suffusion auf der ganzen dritten Hirnwindung; roter Erweichungs-herd im vorderen Schenkel der inneren Kapsel; alle Brust- und Bauchorgane intakt. F. Münchheimer (Wiesbaden).

*Moreau.* Todesfall nach 606. Ann. d'Oculistique. 1913. Maiheft.

Verfasser berichtet über einen Todesfall nach der 2. Injektion von 606, die 8 Tage nach der ersten gemacht wurde. Er erwähnt 2 weitere derartige Fälle im Hospital St. Etienne in der gleichen Woche und weist auf die 8 von Darier im Hospital St. Louis beobachteten Fälle hin. Es handelte sich immer um schwache Dosen und die 2. Injektion.

(Bericht auf dem Kongreß der französ. Ophthalmologengesellschaft in Paris, Mai 1913.) Theodor Schwab (Karlsruhe).

*Zumbusch, L. v.* Erfolglose Anwendung von Salvarsan bei Lyssa. Wien. klin. Wochenschr. 1913. Nr. 29.

Zumbusch hatte bei einem Falle von Lyssa eine intravenöse Neosalvarsanlösung (0·3) versucht, aber den Exitus nicht aufhalten können, trotzdem rät der Autor zu weiteren Versuchen bei dieser schrecklichen Krankheit.

Viktor Bandler (Prag).

*Wadhams, S. H. und Hill, E. C.* Drei Fälle von Amöbendysenterie, behandelt mit Salvarsan. The Journal of the American Medical Association. 1913. Aug. 9. p. 385.

Wadhams und Hill berichten über die günstige Wirkung des Salvarsans bei drei Fällen von Amöbendysenterie.

Fritz Juliusberg (Posen).

*Achard, Ch. und Feuillie, E.* Behandlung der Angina Vincentii mit lokaler Arsenobenzolapplikation. Bul. de la soc. méd. des Hôp. de Paris. Nr. 26. 24. Juli. 1913.

Bericht über schnelle Heilung der Angina Vincentii ausschließlich durch lokales Tuschieren mit Arsenobenzolglyzerin.

Ernest Spitzer (Wien).

*Rénou, Louis und Desbouis.* Lokalbehandlung der Angina Vincentii mit Salvarsan. Bullet. de la Société médicale des Hôpit. de Paris. Nr. 27. 31. Juli. 1913.

Ein Fall von schneller Heilung einer Angina Vincentii durch Tuschieren mit Arsenobenzolglyzerin.

Ernest Spitzer (Wien).

**Marras.** Salvarsan gegen experimentelle Tollwut. Zentralbl. f. Bakteriolog. Bd. LXX. p. 190.

Das Salvarsan hatte weder prophylaktische noch heilende Wirkung. Walther Pick (Wien).

**Fischer, Louis und Nicoll, Matthias.** Die Behandlung des Scharlachs mit intravenösen Neosalvarsaninjektionen. New York academy of medicine. 1913. März 13. Medical Record. 1913. August 16. p. 319.

Fischer und Nicoll berichten über fünf Fälle von schwerem Scharlach, bei denen sie das Neosalvarsan intravenös anwendeten. Die Zahl der Fälle ist zu gering, um ein definitives Urteil zu gestatten, immerhin ermuntern die Resultate zu weiteren Versuchen. Fritz Juliusberg (Posen).

**Mokrzeki.** Zur Salvarsanbehandlung des Milzbrand. Münchn. med. Wochenschr. 1913. Nr. 20.

Bei einem Fall von Milzbrand erfolgte nach Injektion von Salvarsan 0.6 Heilung. Theodor Baer (Frankfurt a. M.).

**Robin.** Die Behandlung der Tuberkulose bei den Syphilitikern. Journ. d. pratic. 1913. Nr. 22.

Eine allgemein gültige Regel für die Behandlung bei der Kombination oder Assoziation von Syphilis und Tuberkulose ist dadurch gegeben, daß jede von diesen beiden Krankheiten demineralisierend wirkt. In jedem Falle muß man versuchen, den Verlust des Organismus an Phosphor, Kalk, Eisen, Magnesia und auch an organischen Stoffen durch entsprechende Ernährung, Lebertran, Arsen und Remineralisationspulver zu ersetzen. Die Tuberkulose demineralisiert immer, die Syphilis aber nur in ihren ersten Stadien. Demgemäß äußert sich die Assoziation beider Krankheiten verschieden, in typisch wiederkehrender Form resp. Intensität, je nachdem sich Tbk. zu alter Lues gesellt oder eine frische Syphilis bei einem Tuberkulösen auftritt. Alte Syph. pflegt sogar, weil sie sklerosierenden Einfluß ausübt, den Verlauf der Tbk. günstiger zu gestalten, hingegen wird bei T. + S. recens durch Summierung der demineralisierenden Wirkungen der Organismus am schwersten affiziert, zumal da auch Hg. demineralisiert. In den Einzelfällen muß daher die allgemein gültige Therapie zur gleichzeitigen Behandlung beider mit speziellen Maßnahmen gegen die einzelnen Krankheiten verbunden werden. Robin erläutert dies an 3 Fällen, die er momentan auf der Abteilung hat: Fall 1, sehr alte Lues, fibröse Tbk. mit geringer Schädigung des Allgemeinbefindens, erhält Injektionen von Hg. bijodurat. 0.02 + Natr. kakodyl 0.01 neben der remineralisierenden Diät, Lebertran und schließlich Sol. Fowler rectal. Fall 2, Lues alt, aber doch jüngeren Datums als im vorigen Fall, frische, ausgebreitete Tbk., die das Krankheitsbild beherrscht. Hier muß

die T. energisch bekämpft (Marmoreksches Serum, Inj. von metallischen Fermenten, Remineralisation etc.) und erst nach Abklingen der akuten T.-Erscheinungen soll antiluetische Kur eingeleitet werden; Fall 3, alte T., frische Lues, sehr schlechtes Allgemeinbefinden seit dem sich zu T., diese erheblich (wie es immer geschieht) verschlimmernd, S. gesellte; schnellste und intensivste Beeinflussung der S. scheint geboten, daher erhält Pat. 4 Salvarsan-Infusionen und danach erst die weitere Doppelbehandlung. F. Münchheimer (Wiesbaden).

*Gennerich.* Die Behandlung der Geschlechtskrankheiten. Münch. med. Wochenschrift. 1913. Nr. 29.

Übersichtsreferat. Theodor Baer (Frankfurt a. M.).

*Simonyi, Arpad.* Beiträge zur modernen Therapie der Syphilis. Gyógyászat. 1913. Nr. 41.

Nach des Autors Erfahrungen treten nach kombinierter Behandlung mit Salvarsan- und Sublimatinjektionen niemals Neurorezidive auf.

Alfred Roth (Budapest).

*Waucumont, R.* Therapie der Syphilis. Le Scalpel. 19. Okt. 1913.

W. tritt bei der Behandlung der Syphilis mit Salvarsan für kleine Dosen ein, die seiner Meinung nach auch wirksam, aber nicht so neurotoxisch sind. Im allgemeinen hält er an der chronisch-intermittierenden Behandlung der Syphilis fest.

Ernest Spitzer (Wien).

*Pusey, W. A.* Der gegenwärtige Stand der Syphilis. American Journal of Medical Sciences. 1913. Oktober. Ref.: The Journal of the American Medical Association. 1913. November 8. p. 1745.

Pusey weist auf die mit der Anwendung des Salvarsans verbundenen Gefahren hin, die zwar selten auftreten, aber sehr ernst sind. Er nimmt nicht an, daß das Salvarsan die parasymphilitischen Nervenaffektionen verhindern wird; im Gegenteil es wird zu denselben prädisponieren, abgesehen von den Fällen, wo die Krankheit geheilt wird. Salvarsan ist ein sehr wirksames Symptomatikum.

Fritz Juliusberg (Posen).

*Scott, Gilbert Bodley.* Die Behandlung der Syphilis am Royal Naval Hospital, Chatam. The British Medical Journal. 1913. November 22. p. 1344.

Die Betrachtungen Scotts betreffen ein außerordentlich großes Material: Während der letzten 2 1/2 Jahre wurden im obigen Hospital 1100 Fälle behandelt, wobei 2500 Salvarsan- und Neosalvarsaninjektionen gegeben und über 3000 Wassermannreaktionen angestellt wurden. Der Autor betont den Wert der Frühdiagnostik und Frühbehandlung.

Von Interesse sind die Unfälle während der Behandlung. Er rubriziert diese Fälle unter folgenden Kategorien: 1. Akk u-

mulierung des Mittels. Bei einem Falle trat der Tod nach der zweiten Injektion ein; im Gehirn wurde Arsenik nachgewiesen. 2. Eine Form von Anaphylaxie. 3. Schädigung der Nierenepithelien, dadurch Retention der Produkte des Metabolismus und der Urämie. Diese Gefahr kommt kaum in Frage. 4. Epileptiforme Anfälle. Beobachtet bei zwei Patienten, von denen der eine früher an Epilepsie litt, während bei dem anderen in der Familie Epilepsie bestand. 5. Stimulation der Spirochaeten. Hierher gehören die sog. Neurorezidive.

Fritz Juliusberg (Posen).

*Gibbard, T. W. und Harrison, L. W.* Die Behandlung der Syphilis in ihren frühen Stadien. The British Medical Journal. 1913. November 22. p. 1341.

Gibbard und Harrison halten es für notwendig, wenn irgend möglich, die Syphilis im frühen Primärstadium zu behandeln. Der Primäraffekt ist womöglich zu zerstören und der Patient hat eine energische Kur durchzumachen bestehend aus drei Salvarsan- und zehn Quecksilbereinspritzungen (die drei intravenösen Salvarsaneinspritzungen werden nach dem Schema der Autoren zu je 0.6 in 10 Wochen ausgeführt, zwischen der ersten und zweiten und der zweiten und dritten erfolgen je fünf Quecksilbereinspritzungen mit einem grauen Öl). Trotz solcher energischen Behandlung darf die weitere Beobachtung nicht vernachlässigt werden, um möglichst bald, sei es auf klinische Erscheinungen hin, sei es durch den Ausfall der Wassermannreaktion, festzustellen, ob die Krankheit ganz ausgerottet ist. Man soll dem Patienten gegenüber erst dann von Heilung sprechen, wenn er bei primären Fällen ein Jahr sowohl klinisch, wie nach dem Ausfalle der Wassermannreaktion nach Aussetzen der Behandlung symptomlos war; bei sekundären Fällen soll man ein gleiches Freibleiben von zwei Jahren verlangen.

Fritz Juliusberg (Posen).

*Ehrlich, Paul.* Über Chemotherapie. The British Medical Journal. 1913. August 16. p. 353.

Die vorliegende Arbeit stellt Ehrlichs Vortrag über Chemotherapie vom 17. internationalen medizinischen Kongreß zu London dar. Es ist überflüssig, darauf hinzuweisen, daß wir eine glänzende Übersicht der Ergebnisse des für die medizinische Wissenschaft überhaupt, speziell aber für die Syphilidologie so erfolgreichen großen Forschers vor uns haben, aus der es natürlich unmöglich ist, im Referat Teile hinwegzunehmen. Der Vortrag ist als Ganzes gedacht und kann, wie die Arbeiten Ehrlichs überhaupt, nur als ganzes in seiner Tiefe und Bedeutung verstanden werden.

Fritz Juliusberg (Posen).

*Corlett, William Thomas.* Zweiundeinhalb Jahre Erfahrung mit Salvarsan und Neosalvarsan. The Journal of the American Medical Association. 1913. Sept. 20. pag. 961.

Corlett beschäftigt sich in der vorliegenden Arbeit hauptsächlich mit den Nebenwirkungen des Salvarsans, wobei er über vier eigene Beobachtungen, die übrigens günstig verliefen, berichtet. Die Unfälle nach Salvarsan kann man in drei Gruppen einteilen: 1. Fälle, wo kurz nach der Injektion die Symptome einer akuten Intoxikation auftreten und die Biopsie eine seröse Meningitis, häufig Veränderungen der Nieren und Leber, also Veränderungen, wie sie der experimentellen Arsenvergiftung eigen sind, ergibt. 2. Fälle, die zwei bis vier Tage später nervöse Paralyse, öfters Taubheit, Schwindel, Schwerhörigkeit und oft Bewußtseinslosigkeit, verursacht durch die Herxheimersche Reaktion, aufweisen. Diese Fälle sind erklärbar durch eine Abtötung der Spirochaeten mit folgendem Freiwerden der Toxine und folgendem Ödem der affizierten Partien. 3. Die sog. Neuroazerationen und sog. Neurorezidive.

Der Autor ist der Ansicht, daß man sich trotzdem nicht vor dem Gebrauch des Salvarsans abschrecken lassen soll. Im Gegenteil, dieses Mittel ist, richtig angewendet, die wertvollste Waffe gegen die Spirochaeta pallida. Allerdings soll man die Fälle richtig auswählen und mit nicht zu großen Dosen beginnen. Man soll ferner auf die Reinheit und Sterilität des destillierten Wassers achten. Bei zephalischen Schankern soll man das Salvarsan nur mit Vorsicht gebrauchen. Zwischen dem alten Salvarsan und dem Neosalvarsan kann der Autor keinen Unterschied finden.

Fritz Juliusberg (Posen).

*Morris, Malcolm und Mac Cormac, Henry.* Zwei Jahre Erfahrungen mit Salvarsan. The Lancet. 1913. Nov. 1. p. 1243.

Morris und Mac Cormac berichten über ihre Erfahrungen mit Salvarsan, die sich auf 500 Injektionen erstrecken; 350 wurden mit Salvarsan, 150 mit Neosalvarsan gemacht. Die Erfahrungen sind in therapeutischer Hinsicht günstige; auch was die Nebenwirkungen betrifft, handelte es sich bei dem Material der zwei Autoren nur um vorübergehende Erscheinungen. Die Autoren legen Wert auf eine Kombination des Salvarsans resp. Neosalvarsans mit einer Quecksilberbehandlung und auf eine möglichst energische Frühbehandlung der Syphilis.

Fritz Juliusberg (Posen).

*Holt, L. E. und Brow, A.* Resultate mit Salvarsan bei hereditärer Syphilis. American Journal of diseases of children. 1913. Sept. Ref.: The Journal of the American Medical Association. 1913. September 27. p. 1068.

Arch. f. Dermat. u. Syph. Bd. CXIX. II.

25



Holt und Brown berichten über günstige Erfolge mit der Salvarsanbehandlung bei Syphilis hereditaria. Die Darreichung soll intravenös erfolgen. Die Behandlung soll mit Intervallen ein Jahr lang fortgesetzt werden.

Fritz Juliusberg (Posen).

*Cockin*, R. P. Die Behandlung der Yaws durch intramuskuläre Injektionen von Salvarsan. Bericht über 45 so behandelte Fälle aus dem Yawshospital, St. Georges, Grenada. The Lancet. 1913. Dezember 6. p. 1609.

Kurzer Bericht über 45 Fälle von Yaws, die Cockin intramuskulär nach der Taegeschens Methode behandelt hat. Die Patienten erhielten nur eine Injektion. Keine Nebenerscheinungen, außer Temperaturerhöhungen nach der Injektion.

Fritz Juliusberg (Posen).

*Rolleston*, J. D. Der Wert des Salvarsans für die lokale Behandlung der Vincentschen Angina. Royal society of medicine. Clinical section. Okt. 10. 1913. The Lancet. 1913. Oktober 18. p. 1120.

Rolleston berichtet über die gute therapeutische Wirkung des Salvarsans in lokaler Applikation bei Angina Vincenti. Ein Glyzerintampon wurde in Salvarsan getaucht und eingerieben.

Fritz Juliusberg (Posen).

*Tièche*. Über zwei Fälle von Plaut-Vinzentscher Stomatitis ulcerosa. Korrespondenzblatt für Schweizer Ärzte. 1913. Nr. 51. p. 1698.

Tièche hatte Gelegenheit 2 Fälle von Plaut-Vinzentscher Erkrankung in seiner Praxis zu beobachten.

Im ersten Fall handelte es sich um ein polyzyklisch begrenztes, schmierig belegtes Ulkus, das sich vom Kieferwinkel auf die Wangenschleimhaut erstreckte. Länge des Ulkus ungefähr 3 cm, Breite 2 cm, Farbe gelbgrünlich. Daneben noch 2 kleinere Ulzera. Bei Berührung sind die Geschwüre weich, bluten sehr leicht, auf Druck sind sie kaum schmerzhaft. Keine Drüsenschwellungen. Wassermann negativ. Im Abstrich des Ulkus reichlich Plaut-Vinzentsche Bazillen in Spießform und Spirillen. Auf Neosalvarsan intravenös und lokal Heilung.

Der zweite Fall betraf ein 20jähriges Mädchen, das ein schmierig belegtes, auf die Wangenschleimhaut übergreifendes Ulkus am linken Kieferwinkel aufwies. Das Geschwür zeigte einen stark geröteten Hof, war polyzyklisch begrenzt, mit grau-grünem Eiter bedeckt, weich und blutete leicht bei Berührung. Drüsen am Unterkiefer geschwollen. Wassermann negativ. Auf Betupfen mit 3%  $H_2O_2$  und 1% Salvarsanlösung Heilung.

Im Abstrich dieselben Spirillen wie oben und Bazillen in Spießform.

Beide Fälle standen unter Luesverdacht und der eine

wurde auch ohne Erfolg antiluetisch mit Hg behandelt. Tièche möchte mit dieser Mitteilung die Aufmerksamkeit der Praktiker im vermehrten Maße auf die Plaut-Vinzentsche Stomatitis lenken und hebt differentialdiagnostisch gegenüber Lues namentlich die Wichtigkeit der bakteriologischen Untersuchung hervor.

Max Winkler (Luzern.)

*Collins, Joseph.* Die moderne Behandlung der Tabes. Medical Record. 1913. Oktober 11. p. 645.

Collins gibt eine vorzüglich zusammenfassende Übersicht über die Heilmittel, die uns auf Grund der Arbeiten der letzten Jahre zur Behandlung der Tabes zu Gebote stehen. Im Mittelpunkt der Abhandlung steht die kausale Therapie, wobei die Bedeutung der Einführung des Salvarsans grade für die hier betrachtete Krankheit eine besondere Anerkennung findet. Weiter geht der Autor auf die symptomatische Therapie ein, um am Schlusse sich über den Behandlungsplan zu äußern. Die Arbeit beleuchtet das Thema der Therapie der Tabes von allen Seiten und läßt neben der klimatischen und diätetischen auch die psychische Behandlung nicht außer acht.

Fritz Juliusberg (Posen).

*Jaworski.* Über Tabes und ihre Behandlung. Gazette médicale de Paris. 1913. Nr. 216. p. 301.

Nach Verfasser gehören zur Tabes 1. eine irreparable Veränderung im Rückenmark und 2. ein peripherer Irritationszustand. Letzteren zum Verschwinden zu bringen, muß Hauptaufgabe der Therapie sein. Beim Manne bestehen vielfach Veränderungen in der Urethra (Strikturen, Zosteren); bei der Frau Strikturen oder Zoster im Rektum. Dilatation der Strikturen bessert den Gang, läßt die Krisen, den Romberg usw. verschwinden, wenn die Prozesse noch nicht allzu lange bestehen. Bei gastrischen Krisen handelt es sich meist um Duodenalgeschwüre.

Theodor Schwab (Karlsruhe).

*Stevens, James H.* Eine neue Salvarsannadel. Medical Record. 1913. September 6. p. 435.

Angabe einer neuen Nadel zur intravenösen Salvarsaninjektion.

Fritz Juliusberg (Posen).

*Ballenger, E. G. und Elder, O. F.* Eine leichte Methode zur intravenösen Verabreichung von Salvarsan und Neosalvarsan. Medical Record. 1913. Sept. 20. pag. 527.

Angabe einer speziellen Spritze zu dem in der Überschrift angegebenen Zwecke.

Fritz Juliusberg (Posen).

*Alexandrescu-Dersca.* Über ein neues Verfahren der intravenösen Neosalvarsaninjektion. Münch. med. Woch. 1913. Nr. 29.

Verf. injizierte Neosalvarsan, in 1—2 ccm Wasser gelöst, intravenös. Theodor Baer (Frankfurt a. M.).

Obermiller. Arsen- und Salvarsanwirkung, ein Nachtrag zu meinen Arbeiten über die Nebenwirkungen des Salvarsans. Berl. klin. Woch. 1913. Nr. 44.

Nichts Neues. Max Leibkind (Dresden).

Robertson, H. R. Studien über die Nekrosen nach Salvarsan- und Neosalvarsaninjektionen. The Journal of the American Medical Association. 1913. Nov. 8. p. 1698.

Robertson studierte die lokalen Veränderungen nach intramuskulären Salvarsan- und Neosalvarsaninjektionen an Hunden. Seine Ergebnisse sind folgende: 1. Die Veränderung besteht in Hämorrhagie und Nekrose mit Ödem und entwickelt sich fast unmittelbar nach der Injektion. Frühzeitig dringen Leukozyten in das Gewebe ein, um eine Zone um das nekrotische Gebiet zu bilden. 2. Salvarsan hinterläßt ein Depot von unlöslichem gelben Pigment, welches in jeder Hinsicht wie ein Fremdkörper wirkt. 3. In der Schwere der Veränderungen besteht zwischen Salvarsan und Neosalvarsan keine Differenz. Neosalvarsan gibt vielleicht eine ein wenig diffusere Zone von destruierender Entzündung. Reparativer Prozesse beginnen in einer Woche, doch erfolgt die Absorption des nekrotischen Materiales sehr langsam und ist erst nach wenigstens zwei Monaten erledigt. Der Autor verglich seine Resultate mit denen nach intramuskulärer Injektion von Quecksilberpräparaten und fand dabei ähnliche Veränderungen.

Fritz Juliusberg (Posen).

Król, J. Ein merkwürdiger Todesfall nach Salvarsan. Münch. med. Wochenschr. 1913. Nr. 31.

Einem 59jährigen Tabiker, der 5 Injektionen in Salvarsan 0·4—0·6 im allgemeinen gut vertragen hatte, wird wieder 0·6 injiziert. Nach 15 Tagen stellt sich bei schwankendem Pulse eine Sugillation quer über dem Bauch und vom Nabel nach abwärts ein; zugleich blutige Infiltration der Haut. Nach weiteren 6 Tagen exitus.

Die Autopsie ergibt u. a. eine hyaline und hämorrhagische Degeneration des Musculus rectus Abdomin. Verf. faßt den exitus als eine Spätwirkung des Salvarsans auf, verursacht durch eine Herabsetzung der Ausscheidungsfähigkeit des Salvarsans von seite der Nieren. Ob dabei noch andere Ursachen eine Rolle spielen, läßt Verf. dahingestellt.

Theodor Baer (Frankfurt a. M.).

Hagerty, M. E. Ein Todesfall nach Neosalvarsan. The Journal of the American Medical Association. 1913. Okt. 4. p. 1294.

Hagertys Patient, ein 29jähriger Mann, hatte sich vor

5 Jahren syphilitisch infiziert und war zwei Jahre lang mit Quecksilber und Jodkali behandelt worden. Wegen Sehestörungen bekam er intravenös 0·6 Neosalvarsan, die gut vertragen worden. Besserung der Sehestörungen. Einige Wochen später erfolgte eine zweite Neosalvarsaninjektion, wieder 0·6 intravenös. Eine halbe Stunde später traten Konvulsionen auf. Nach vorübergehender Besserung erfolgte ganz plötzlich der Exitus. Die anatomische Diagnose lautete: Ödem und Kongestion der Lungen; kleiner Infarkt im rechten Unterlappen; akute Gastritis; Ödem und Kongestion des Gehirns; akute Kongestion aller parenchymatösen Organe und Drüsen ohne Ausführungsgang. Als Todesursache wurde eine akute Arsenikvergiftung angenommen. Hagerty bemerkt, daß sein Todesfall identisch ist mit den von Wechselmann und Swift mitgeteilten Todesfällen.

Fritz Juliusberg (Posen).

*Schmorl*, G. Encephalitis haemorrhagica nach Salvarsaninjektionen. Gesellschaft f. Natur- und Heilkunde in Dresden. Münch. med. Woch. 1913. Nr. 30.

Verf. berichtet über zwei unter den Erscheinungen einer Encephalitis haemorrhagica zugrunde gegangene, mit Salvarsan behandelte Fälle. Er hält die Gehirnveränderungen für Folgeerscheinungen des Arsens.

Theodor Baer (Frankfurt a. M.).

*Heidingsfeld*, M. L. Rückfälle nach Salvarsanbehandlung und ihre Behandlung. Eine serologische Studie über 651 Fälle, 952 intravenöse Injektionen und 3304 Untersuchungen nach Wassermann. The Journal of the American Medical Association. 1913. Nov. 1. p. 1598.

Heidingsfeld schlägt vor, das Salvarsan nicht in wiederholten kleinen Dosen, sondern in wenigen großen Dosen zu verabreichen. Er nimmt zur ersten Injektion in der Regel 0·6 Salvarsan, resp. 0·9 Neosalvarsan. Er hatte bei 103 seiner Fälle, bei 23%, Rückfälle, wozu auch das Positivbleiben der Wassermannreaktion gehört.

Fritz Juliusberg (Posen).

*Barladean*, A. G. Methoden der Wasserdestillation. Münch. mediz. Wochenschr. 1913. Nr. 29.

In dieser Arbeit beschäftigt sich Verf. mit der auch für die Salvarsanbehandlung wichtige Frage, wie man das reinste destillierte Wasser bekommt. Sie enthält eine Reihe technischer Vorschläge, die im Original nachgelesen werden mögen, da sie sich zu einem kurzen Referat nicht eignen.

Theodor Baer (Frankfurt a. M.).

*Ravaut*, P. Die Ausschaltung des Wasserfehlers durch konzentrierte Lösungen von Neosalvarsans. Presse méd. 1913. Nr. 87.

Ravauts konzentrierte Lösungen von Neosalvarsan (in 5–8 ccm Aq. dest.) sind nicht nur isoton, sondern auch sonst ganz unschädlich, selbst wenn man ganz altes, seit Monaten im Brutofen bei 37.5° gehaltenes Wasser dazu verwendet. Fieber tritt nur nach der ersten Injektion bei bisher unbehandelter Lues recens auf, und zwar hier regelmäßig, nach späteren Injektionen als Ausnahme nur bei nervöser Intoleranz infolge schon vorhandener Läsionen in Hirn und Meningen. Erst nach Ablauf dieser Reaktion darf die Einspritzung wiederholt werden, am besten mit schwächerer Dosis, und wenn auch diese Fieber hervorruft, rät Ravaut auf Neosalvarsan zu verzichten und mit Hg weiter zu behandeln.

F. Münchheimer (Wiesbaden).

Loewy, A. und Wechselmann, W. Experimentelle Untersuchungen über die Wirkung intravenöser Salvarsaninjektionen auf die Funktion der Nieren, insbesondere bei bestehender Quecksilberintoxikation. Berl. klin. Woch. 1913. Nr. 29.

Nach Salvarsaninjektionen wird die wasserabscheidende Kraft der Nieren insofern geschädigt, als die Harnmenge sinkt. Dazu sind relativ große Mengen Salvarsan erforderlich. Bei sublimatvergifteten Tieren kommt es schon bei viel kleineren Dosen Salvarsan schnell zu Anurie. Die Versuche haben weiter gelehrt, daß trotz dieser Veränderung der Diurese ein eiweißfreier Harn abgesondert werden kann.

Max Leibkind (Dresden).

Lier, Wilhelm. Über Abortivbehandlung der Syphilis. Deutsche med. Woch. Nr. 46. 1913.

Die an einem reichhaltigen Material gesammelten Erfahrungen Liers führten zu dem Schlusse, daß jeder Fall primärer Lues sofort mit breiter Exzision oder radikaler Zerstörung der Sklerose und kombinierter Salvarsan-Hg-Kur behandelt werden müsse. Die Behandlung ist fortzusetzen, bis die klinischen Symptome verschwinden und die W. R. negativ wird. Bedenken gegen diese Abortivbehandlung sind durch gleichzeitige und wiederholte Liquoruntersuchungen und genaue klinische und serologische Beobachtung des Patienten zu beseitigen.

Max Joseph (Berlin).

*Jeanselme, Vernes, Bertram* und R., *Bloch*, Marzell. Die Verteilung des Arsens in den Viszeralorganen nach Injektionen von 606. Presse méd. 1913. Nr. 86.

Die Verf. berichten über Untersuchungen an 3 Salvarsan-behandelten, später an interkurrenten Krankheiten verstorbenen Personen. As. wird vorzugsweise in Milz, Leber, Nervensystem und Lungen fixiert, aber in verschiedenen, z. T. direkt entgegengesetzten Mengen. Weshalb bald dieses, bald jenes Organ

Hauptablagerungsstelle geworden war, ließ sich nicht feststellen. Die Verteilung im Organismus scheint der Zufall zu entscheiden. Nur dann, wenn die Eliminationskraft der Nieren beeinträchtigt ist, dürfte stets eine stärkere Fixation in diesen stattfinden. A priori ist dies anzunehmen, und der Befund im dritten Falle der Verf. (Nephrit. interstitial.) bestätigte die Annahme.

F. Münchheimer (Wiesbaden.)

*Frühwald, R.* Beitrag zur Abortivbehandlung der Syphilis. Wiener klin. Wochenschr. 1913. Nr. 39.

Der Autor tritt an der Hand einschlägiger Beobachtungen bei der Salvarsanabortivbehandlung für die Exzision der Sklerose ein, selbst wenn die Infektion schon 5—6 Wochen zurückliegt.

Viktor Bandler (Prag).

*Fischl, F.* Über die Widerstandsfähigkeit lokaler Spirochaetenherde gegenüber kombinierter Luesbehandlung. Wiener klin. Wochenschr. 1913. Nr. 37.

Zur Zeit der intensivsten Quecksilber- und Salvarsanwirkung kann eine Aussaat des Virus aus zurückbleibenden Spirochaetennestern in den Organismus nicht erfolgen und erst zu einer Zeit, in der das Hg und Salvarsan aus dem Organismus wieder ausgeschieden ist, dürfte eine Vermehrung der Spirochaeten in loco und eine Ausschwemmung derselben stattfinden. Daraus ergibt sich die berechnete Forderung, möglichst frühzeitig in jenen Fällen die Sklerose zu entfernen, bei denen der Krankheitsprozeß noch nicht zu einer Propagation des Virus im Körper geführt hat.

Viktor Bandler (Prag).

*Buettner, W.* Aktivitätsveränderungen und entsprechende Aviditätsschwankungen des luetischen Virus gegenüber antisyphilitischen Mitteln. Wiener klin. Wochenschr. 1913. Nr. 34.

Der Autor bespricht in dieser ausführlichen Arbeit von den Aktivitätsschwankungen gewisse Erscheinungen einer Vermehrung der Aktivität durch Reizung der Spirochaeten, weiters die Aviditätsschwankungen des Virus gegenüber antisyphilitischen Mitteln unter der Auffassung derselben als einer Teilerscheinung der Aktivitätsveränderungen. Dem Autor scheint es, daß bis zu einem gewissen Grade ein Parallelismus zwischen Aktivität des Virus und Avidität zu den antisyphilitischen Mitteln besteht, derart, daß die Bindung des Antisyphilitikums an die Spirochaeten im aktiven Stadium derselben im floriden Stadium, leichter und besser zustande kommt, als im inaktiven Stadium des Kontagiums, in der Latenz der Erkrankung. Für diesen Parallelismus spricht 1. das Faktum, daß das Optimum der Heilwirkung der Antisyphilitika im Stadium der floriden Syphilis liegt. 2. Die Tatsache, daß leichte Syphilis nicht entsprechend leicht durch Antisyphilitika zur Ausheilung gebracht wird. 3.

Die Tatsache, daß eine Heilung durch das Antisyphilitikum eher in einer früheren als einer späteren Zeitperiode der Lues erreicht wird. Auf Grund dieser Annahme macht der Autor weiter therapeutische Vorschläge für die Spätsyphilis, die im Original nachgelesen werden müssen.

Viktor Bandler (Prag).

Grünberg, Julius. Beitrag zur Behandlung der Lues mittelst Aurum calium cyanatum. Münch. med. Wochenschr. 1913. Nr. 31.

4 Fälle, intravenös behandelt.

Theodor Baer (Frankfurt a. M.).

Uhlenhuth, P. und Hügel, G. Weitere Mitteilungen über die chemotherapeutische Wirkung neuer Antimonpräparate bei Spirochaeten- und Trypanosomenkrankheiten. Dtsch. med. Woch. 1913. Nr. 50.

Ihre früheren Untersuchungen setzten Uhlenhuth und Hügel mit dem Bestreben fort, durch Modifikation der Moleküle ungiftigere und dabei wirksamere Präparate herzustellen, sodann Arsen und Quecksilber zu kombinieren und die Wirkung der aliphatischen Antimonverbindungen zu beobachten. Unter den organischen Antimonpräparaten erwiesen sich bei Hühnerspirillose wirksam: das azetyl-p-aminophenylstibinsäure Natrium, das p-urethanophenylstibinsäure Natrium, das m-amino-p-urethanophenylstibinsäure Natrium, das m,m'-diamino-p-oxy-arsenostibiobenzol und das m,m'-diamino-p-oxy-p-chlorarsenstibiobenzoldichlorhydrat. Die 3 ersten Präparate heilten experimentelle Kaninchensyphilis, das erste und dritte beeinflussten auch menschliche Lues günstig, wenn auch nicht so stark wie die Quecksilberpräparate. Bei experimenteller Dourine der Mäuse wirkten günstig das benzolsulfon-p-aminophenylstibinsäure Natron, das p-anisylstibinsäure Natron, das m,m'-Diamino-p-oxy-p<sup>1</sup>-chlorarsenostibiobenzolchlorhydrat, bei Nagana war besonders wirksam das azetyl-p-amidophenylstibinsäure Natron. Die anorganischen Antimonpräparate Stibium arsenicosum, kolloidales Antimon und Sb(OH)<sub>3</sub> waren wirksam bei Mäusedourine, aber unwirksam bei Hühnerspirillose.

Max Joseph (Berlin).

Buchtala, H. und Matzenauer, R. Merlusan (Tyrosin-Quecksilber) in der Syphilis und Gonorrhoeotherapie. Wiener med. Wochenschr. 1913. Nr. 38 und 39.

Tyrosin gibt mit Hg eine Verbindung, deren schwach alkalische Lösung alle Eigenschaften des Mediums, in dem sie bei der therapeutischen Anwendung zirkulieren soll, in sich vereinigt. Die interne Darreichung des Merlusans bewirkt eine ebenso energische Merkurialisierung, als bisher durch Injektions- und Inunktionskuren erreicht wurde; dabei verursacht das

Merlusan keine Verdauungsbeschwerden. Auch zur Gonorrhoe-therapie in Form von Einspritzungen und Bougies hat Matzenauer das Merlusan mit Erfolg verwendet.

Viktor Bandler (Prag).

*Mc. Donagh, J. E. R.* Antimon bei Syphilis. The British Medical Journal. 1913. Dezember 6. p. 1512.

Im Anschluß an Bemerkungen über seine Erfahrungen mit Tsuzukis Antiluetin bei Syphilis, kommt Mc. Donagh zum Schlusse, daß die Antimonsalze wohl zwischen der übrigen Therapie bei Syphilis anzuwenden seien, aber ihre Wirkung nicht der der Arsensalze gliche. Wahrscheinlich stellt die Weinsteinsäure beim Antiluetin nur das Vehikel dar, welches das Metall an den Ort seiner Bestimmung führt.

Fritz Juliusberg (Posen).

*Roth, Alfred.* Merlusan, ein neues Antisyphilitikum. Budapesti Orvosi Ujság. Nr. 48.

Das von Buchtala und Matzenauer hergestellte Quecksilbereiweißpräparat wurde in 20 verschiedenen Luesfällen mit sehr gutem Erfolge angewendet. Während der Behandlung zeigen sich in den seltensten Fällen Magen- oder Darmstörungen.

Autoreferat.

*Salomonski, M.* Über Erfahrung mit Embarin. Deutsche med. Woch. Nr. 36. 1913.

32 Fälle von Lues verschiedener Stadien behandelte Salomonski mit täglichen, im ganzen 20 Injektionen von Embarin. Die Symptome veränderten sich in der ersten Woche wenig, dann aber zeigte sich eine deutliche Rückbildung. Ein Patient mit chronischer Nephritis, bei welchem Neosalvarsan schwere Erscheinungen hervorgerufen hatte, vertrug Embarin ausgezeichnet und zeigte bald eine Umwandlung der positiven in negative W. R. 5 mal indessen lag eine Idiosynkrasie gegen das Mittel vor, welche sich in Magendarmstörungen, Schwindel, Kopfschmerzen und Pulsunregelmäßigkeiten äußerte.

Max Joseph (Berlin).

*v. Planner, Richard.* Erfahrungen mit Embarin in der Privatpraxis. Deutsche med. Woch. 1913. Nr. 40.

In 34 Fällen von Syphilis erprobte v. Planner das Embarin als ein wirksames Quecksilberpräparat. Einige Fälle reagierten auf die Injektionen des löslichen Präparats zwar mit Temperatursteigerungen, doch wurde das Mittel örtlich gut vertragen. Bei schwächeren Personen vermeide man zu große Dosen, ebenso ist bei metaluetischen Prozessen des Gehirns und Rückenmarks Vorsicht geboten. Die in den Handel gebrachten Phiolon enthalten 0.36 Hg.

Max Joseph (Berlin).



*Castorina*, R. Eine sonderbare kurative Insuffizienz des Quecksilbers. Gazz. d. Osp. e d. Clin. 1913. Nr. 89.

*Castorina* beschreibt einen sehr interessanten Fall sekundärer Lues, bei dem Hg in der verschiedensten Form (Sublimat-, Hg salic., Kalomelinjektionen) nicht nur keinen heilenden Einfluß ausübte, sondern auf die bestehenden Manifestationen (Syphilom, Exanthem, Schleimhautpapeln) die allereungünstigste Wirkung hatte. Zu zwei verschiedenen Zeiten wurde die Hg-Kur versucht, und beide Male sah man eine Rekrudescenz und Verschlimmerung der syphilitischen Läsionen. Dabei bestand keine Idiosynkrasie oder Intoleranz dem Hg gegenüber, der Ernährungszustand wurde nicht alteriert, es traten weder Albuminurie, Erythrodermien, Enterokolitis noch andere Störungen auf. Medikamentöse Anaphylaxie im Sinne *Richets* war auszuschließen.

Wie kann man die Verschlimmerung derluetischen Manifestationen während der Hg-Kur erklären? Wie kann man es erklären, daß während dreier Monate, in denen der Kranke überhaupt keine Kur machte, die Manifestationen schwächer wurden und keine neuen auftraten, während das umgekehrte der Fall war, sobald die Hg-Kur wieder aufgenommen wurde?

A. glaubt in diesem Falle dem Hg nicht nur eine ungenügende Heilwirkung, sondern sogar eine toxische, deletäre Wirkung zuschreiben zu müssen. J. Ullmann (Rom).

*Lasarew*. Wird das zu therapeutischen Zwecken in den Organismus eingeführte Quecksilber in die Zerebrospinalflüssigkeit abgeschieden? D. Zeitschr. f. Nervenheilkunde. XLV. Bd. 3. Heft.

Die Untersuchungen L.s führen zu dem Ergebnis, daß das Hydr. — gleichgültig in welcher Form eingeführt — nicht in die Zerebrospinalflüssigkeit selbst übergeht. Hieraus folgert *Lasarew*, daß die klinisch beobachtete Besserung der Lues des Nervensystems nur auf die Hg-Wirkung durch das Blut bezogen werden kann. In welcher Form das Quecksilber aber im Blute zirkuliert und wie seine Einwirkung auf die syphilitischen Krankheitsprodukte zustande kommt, sei gegenwärtig noch nicht ganz klargestellt. Die alte Ansicht, daß alle Hg-Verbindungen im Organismus in Quecksilberalbuminate umgewandelt werden, bestehe neben der neuesten Anschauung, der zufolge als im Organismus wirksames Prinzip nicht die Albuminate, sondern die freien Ionen des Quecksilbers erscheinen. Nach *Neuberg* (Ther. Monatsh. 1908) hänge der Unterschied in der Wirkung des Präparates von der Schnelligkeit seines Eintritts in den Blutstrom ab, und besonders auch von der Schnelligkeit, mit der der Zerfall der Verbindung

in die sie bildenden Jonen erreicht wird, wobei aktive Hydr.-Jonen frei werden.

Fritz Callomon (Bromberg).

*Hahn, Berno und Kostenbader.* Beitrag zur Erklärung der Wirkungsweise des Quecksilbers bei den Spirillosen. Berl. klin. Woch. 1913. Nr. 47.

Ein organisches Präparat, Fluoreszinqucksilber, das bei Hühnerspirillose und menschlicher Syphilis äußerst wirksam ist, konnte weder direkt in vitro noch nach 1stündiger Tierpassage Hühnerspirillen nachweisbar zu schädigen. Das Hg ist also nicht parasitotrop. Vielmehr konnte weiterhin nachgewiesen werden, daß das Hg den hämolytischen Titer des Kaninchenserums gegen Hammelblut zu steigern imstande ist, aber nur bei kleineren Dosen, während bei größeren Dosen eine Lähmung der Schutzkräfte eintritt.

Max Leibkind (Dresden).

*Wolffenstein, W.* Die Gefahren der Quecksilberkuren und ihre Verhütung, nebst einem Falle von merkurieller Scheidengangrän. Berl. klin. Woch. 1913. Nr. 41.

Bei einer sekundär-syphilitischen Patientin entsteht auf mäßige Dosen Hg zunächst eine Stomatitis, nach 2 Wochen eine Gangrän der Scheide, die sich im Verlauf mehrerer Wochen unter Fieber in jauchigen Massen abstößt und unter starker Schrumpfung des Vaginalrohres ausheilt.

Max Leibkind (Dresden).

*Ercoli, O.* Beitrag zur Jodtherapie der Syphilis. Tommasi. 1913. Nr. 9.

Ercoli hat 13 Fälle von Syphilis mit Sajodin behandelt und kommt zu dem Schlusse, daß dieses Präparat ein ausgezeichnetes Mittel zur Einführung von Jod in den Organismus ist. Obschon es dieselbe Wirksamkeit hat wie die Jodalkalien, ist es diesen vorzuziehen wegen der Leichtigkeit der Anwendung und weil es keine Intoleranzerscheinungen hervorruft. Es ist den anderen organischen Jodpräparaten wegen seiner Aktivität und größeren Verträglichkeit vorzuziehen. Es ist das Präparat der Wahl in Fällen von Intoleranz den Jodalkalien gegenüber. Es ist auch bei Kindern und Säuglingen, denen Jod verabreicht werden soll, am meisten von allen Jodpräparaten indiziert.

J. Ullmann (Rom).

*Hochstötter, Julius.* Die perkutane Anwendung des Lipojodins. Gyogyát. Nr. 44.

Als Vehikulum wurde Vasogen benützt, in welchem sich das Lipojodin sehr gut löst. Das Lipojodinvasogen wurde bei Strumen, Favus, Eczema scroti mit gutem Erfolge angewendet.

Alfred Roth (Budapest).

*Lesser, Fritz.* Über den Nachweis von Jod im Harn. Berl. klin. Woch. 1913. Nr. 44.

Man verrührt mit einem Streichholz ein paar Tropfen Harn auf einem Objektträger mit Kalomel. Bei Jodanwesenheit Gelbfärbung durch Bildung von Jodquecksilber.

Max Leibkind (Dresden).

### Gonorrhoe und deren Komplikationen.

*Stroink, Hans.* Über akute nicht gonorrhoeische Orchitiden und Epididymitiden mit Berücksichtigung bakteriologischer Untersuchungen. Dtsch. med. Woch. Nr. 32. 1913.

In den 4 Fällen von Orchiepididymitiden, welche Stroink behandelte, lagen der Erkrankung Verletzung durch Quetschung, durch Fremdkörper in der Urethra oder Überimpfung von einer Ohrenentzündung zu grunde, oder eine Parotitis ging voran. In einem Falle, bei dem aber eine frühere Gonorrhoe nicht so völlig ausgeschlossen war, wie bei den anderen drei, soll die Hodenentzündung regelmäßig wiedergekehrt sein. Durch Punktion und Kulturverfahren gelang es stets den Erreger festzustellen. In 2 Fällen war dies der *Staphylococcus pyocyaneus aureus*, andere Male der *Bacillus fluorescens non liquefaciens*, dessen menschenpathogene Eigenschaft hier zum ersten Male festgestellt wurde. Die Therapie bestand in Applikation von Eis, feuchten oder heißen Umschlägen.

Max Joseph (Berlin).

*Stein, John Bethune.* Die autoritative Diagnose der gonorrhoeischen Stomatitis. Medical Record. 1913. August 9. pag. 242.

Stein betont in der vorliegenden Arbeit, ohne neue Kasuistik zu bringen, die Schwierigkeit der Feststellung, ob eine Stomatitis auf gonorrhoeischer Basis beruht. Zum Beweise, wie schwierig es ist, die verschiedenen gonokokkenähnlichen Diplokokken auseinanderzuhalten, teilt er in Tabellenform die Eigenschaften verschiedener Diplokokken mit. Um bei einer Stomatitis die gonorrhoeische Ätiologie sicher zu stellen, müssen nicht bloß die verschiedenen färberischen, morphologischen und bekannten kulturellen Eigenschaften der in Betracht kommenden Diplokokken sicher konstatiert sein, sondern es müssen auch die von Lingsheimschen Nährböden verwendet werden.

Fritz Juliusberg (Posen).

*Mc. Crae, Thomas.* Die entfernteren Wirkungen bei Erkrankungen der Prostata und der hinteren Urethra. The Journal of the American Medical Association. 1913. August 16. pag. 477.

Mc. Crae kommt in seinen Ausführungen zu folgenden Schlüssen: Die Häufigkeit, mit der Veränderungen an der Pro-

stata und der hinteren Urethra die Ursache sind für anderweitige Krankheitserscheinungen, macht eine sorgfältigere Untersuchung dieser Gegend notwendig. Eine sorgfältige Anamnese läßt eventuell funktionelle Störungen ausschließen; die Untersuchung läßt eine organische Veränderung feststellen. Gestörte Zustände am Verumontanum werden oft durch die Krankengeschichte nahegelegt, während die Feststellung einer Prostataerkrankung in der Regel nicht schwierig ist.

Fritz Juliusberg (Posen).

*Eckels, L. S.* Epididymotomie, die radikale operative Behandlung der Epididymitis. The Journal of the American Medical Association. 1913. August 16. p. 470.

Eckels empfiehlt für jeden Fall von gonorrhöischer Epididymitis die Ausführung der Epididymotomie. Die Operation wird in Allgemeinnarkose ausgeführt. Desinfektion des Operationsfeldes mit 2—3% iger alkoholischer Jodlösung. Inzision über dem prominentesten Teil der Schwellung. Dann wird die Tunica vaginalis gespalten, um den Flüssigkeitserguß herauszulassen. Wiederholte Punktur des entzündeten Teiles der Epididymis. Die Operation hat folgende Vorteile: 1. Der Schmerz läßt augenblicklich nach. 2. Die interne Darreichung von Sedativen und Opiaten und äußere Behandlung ist überflüssig. 3. Das Fieber geht in 24—48 Stunden herunter. 4. Eiter- und Abszeßbildung findet nicht statt. 5. Schwellung, Empfindlichkeit und andere Erscheinungen verschwinden schnell. 6. Es treten keine Rezidive ein. 7. Der Patient wird in seinem Berufe am wenigsten gestört. 8. Der Krankheit folgt wahrscheinlich in geringerem Prozentsatz Sterilität.

Fritz Juliusberg (Posen).

*Pickin, F. H.* Eine Methode zur Untersuchung der Gonorrhoe des Mannes, als Führer der Behandlung. The Lancet. 1913. Juli 12. pag. 76.

Beschreibung der alten Zweigläserprobe und Ausspülung der Anterior, nichts Neues. Fritz Juliusberg (Posen).

*Mc. Call, A.* Die Phylakogenbehandlung der chronischen, gonorrhöischen und rheumatischen Zustände. The Lancet. 1913. August 9. pag. 432.

Kurze Bemerkung über erfolgreiche Phylakogenbehandlung in den in der Überschrift angegebenen Fällen.

Fritz Juliusberg (Posen).

*Gill, A. W.* Akute Endokarditis, als Folge von Gonorrhoe. The British Medical Journal. 1913. Juli 12. pag. 68.

Der Fall Gills enthält nur kurze Angaben über den wichtigen Fall. Der Patient hatte sich Ende 1912 gonorrhöisch infiziert, er wurde mit Zincum sulf., Aluminium sulf. und

Kalium permanganicum behandelt und anscheinend geheilt. Einige Wochen später entstand eine akute Endokarditis, die tödlich endigte. Fritz Juliusberg (Posen).

*Couveilhier*, Louis. Behandlung der Komplikationen der Blennorrhagie mittels der Besredkaschen Methode der sensibilisierten Virusimpfstoffe. Berl. klin. Woch. 1913. Nr. 32.

Nach Analogie der von Besredka angegebenen sensibilisierten Virus-Vakzine bei Typhus, Cholera, Pest hat Verf. die Methode auf den Gonokokkus angewandt. Er hat mit derselben ausgezeichnete Resultate nicht nur bei Epididymitis, sondern auch bei Metritis und Salpingitis gonorrh., ferner auch bei Gelenkerkrankungen zu verzeichnen.

Max Leibkind (Dresden).

*Bredfeld*, E. Über durch Gonorrhoe und Lues bedingte Erkrankungen der Zirkulationsorgane. Med. Kl. Nr. 36.

Bei der Gonorrhoe können zwei Formen von Endokarditis vorkommen.

a) Leichtere Formen: Bei Tripperrheumatismus kommt es zur Störung der Herztätigkeit, Herzklopfen, Druckgefühl; auskultatorisch ist ein leichtes Geräusch meist über der Mitrals festzustellen. Ausgang in Genesung nach einigen Tagen oder in bleibendem Klappenfehler.

b) Schwerere Formen: Beginn mit Schüttelfrost, Dyspnoe, starke unregelmäßige Herzaktion; im Urin Albumen und Blut. Geräusche sind vorhanden meist an der Aorta; Herzdämpfung vergrößert. Ausgang in Klappenfehler oder letal infolge von Myokarditis oder Embolie.

Diagnose: Gonokokkennachweis im Blute.

Therapie: Die der gewöhnlichen Endokarditis; nach Dieulafoy durch Gonokokkenvakzine; intravenöse Kollargol-injektionen.

Perikarditis: Meist bei Endokarditis; sonst leichter Natur. Diagnose und Therapie wie bei jeder anderen Perikarditis.

Phlebitis: Sie entsteht meist im Anschluß an eine gonorrhoeische Arthritis unter Fieber; Schmerzen und ödematöse Schwellung der Extremität; oft Rezidive; meist Genesung; Exitus durch losgelösten Embolus.

Therapie: Ruhigstellung und Umschläge mit essigsaurer Tonerde.

Bei Lues sind Erkrankung der Gefäße und des Herzens häufiger; meist im Spätstadium. Diagnose: Durch Anamnese positive Wassermannsche Reaktion, eventuell gleichzeitiges Vorhandensein metasypilitischer Nervenerkrankungen.

Therapie: Jod in Kombination mit Hg; bei Salvarsan fehlen noch genügend Erfahrungen (doch von vielen Seiten wird es in kleinen Dosen empfohlen. Refer.).

Myokarditis: Störung der Herztätigkeit; Abnahme der Herzkraft.

Gefäßkrankung bei Lues: Aorten aneurysma (Wassermann +); ebenso Aorteninsuffizienz oft syphilitischen Ursprungs; auch die Endarteriitis der Koronargefäße zeigt eine luetische Anamnese. Die Erscheinungen dieser Herz- und Gefäßkrankungen unterscheiden sich nicht von denselben Erkrankungen anderen Ursprungs.

Ludwig Zweig (Dortmund).

*Broadman.* Die Notwendigkeit des Mikroskops bei der Behandlung von gonorrhöischer Urethritis und Prostatitis. New-York medical journal. Vol. 98. Nr. 1.

Nichts Neues.

Salzmann (Breslau).

*Bonnamour.* Über die Wrightsche Vakzine-therapie in der Behandlung des gonorrhöischen Rheumatismus. Revue internationale de Médecine et de Chirurgie. 1912. Nr. 19.

Kurze Zusammenfassung von Resultaten bei Behandlung mit Wrightschem Serum und Mitteilung eines Falles, bei dem durch Antimeningokokkenserum Besserung einer gonorrhöischen Gelenkerkrankung erzielt wurde.

Theodor Schwab (Karlsruhe).

*Bruck, B. und Sommer, A.* Über diagnostische und therapeutische Verwertbarkeit intravenöser Arthigoninjektionen. Münch. med. Woch. 1913. Nr. 22.

Verf. verwendeten zuerst 0·5, später 0·1 Arthigon mit steriler physiologischer Kochsalzlösung intravenös (mittels Staungsgebinde in die Kubitalvene injiziert) und erzielten bemerkenswerte, diagnostische Resultate.

Bei 18 nie gonorrhöisch erkrankten Männern trat zwar eine Temperatursteigerung auf, die aber nie über 1·5° hinaus ging. Anders bei 28 Männern mit noch bestehenden gonorrhöischen Prozessen. Hier entstand mit sehr wenig Ausnahmen eine Temperatursteigerung, die um so regelmäßiger und höher einzutreten scheint, je mehr Komplikationen der Krankheitsprozeß gesetzt hat. Die fieberhafte Reaktion verläuft im allgemeinen so, daß die Temperatur am ersten Tage rasch ansteigend ein Maximum erreicht, dann absinkt, um später nochmals anzusteigen. („Doppelzacke.“)

Nicht weniger bemerkenswert als die diagnostischen Resultate sind die therapeutischen Erfolge der Methode, die übrigens als absolut unschädlich von den Autoren bezeichnet wird.

0·1, dann 0·2 und sofort bis 0·5 wurde je nach der Reak-

tion in 3—4tägigen Intervallen injiziert. Je kräftiger die Reaktion, um so sicherer war der therapeutische Effekt (Höchstzahl 6 Injektionen). Fieber bildete keine Kontraindikation. Behandelt wurden 19 Fälle.

Bei Epididymitis und Arthritis schien der Erfolg noch deutlicher zu sein als nach intramuskulären Einspritzungen.

Verf. berichten nun noch ausführlich über mehrere Fälle, mit Prostatitis kompliziert, bei denen die Einwirkung auf die Gl. der Urethra ganz auffallend günstig war. Reine Urethralprozesse wurden nicht beeinflußt. „Nur in gonorrhoeischen Komplikationsfällen, nicht aber bei einfachen Urethralprozessen scheint das injizierte Antigen eine genügend breite Angriffsfläche bei spezifischen Rezeptoren zu finden.“ So erklärt sich das Verschwinden auch der Urethralgonokokken bei Prostata-erkrankung.

Die interessanten und für die Gonorrhoe-diagnostik und Therapie gleich wertvollen Resultate fordern zu weiterer Nachprüfung auf.

Theodor Baer (Frankfurt a. M.).

Freund, E. Erfahrungen mit Arthigon bei den Komplikationen der Gonorrhoe. Wiener medizinische Wochenschr. 1913. Nr. 25.

Die Erfahrungen Freunds besagen: Das Arthigon ist ein spezifisches Mittel und kann in gewissen zweifelhaften Fällen in diagnostischer Hinsicht wertvolle Dienste leisten. Es ist vollkommen unschädlich und ist in therapeutischer Hinsicht von großem Werte bei Epidid. gon. acuta, Arthrit. gon. ac. und bisweilen bei Prost. gon. ac.

Viktor Bandler (Prag).

Menzcr, A. Zur intravenösen Anwendung der Gonokokkenvakzine. Med. Kl. Nr. 33.

Die intravenöse Injektion von Gonokokkenvakzine wurde zuerst von Bruck und Sommer angegeben sowohl zu therapeutischen wie auch zu diagnostischen Zwecken. Nach der Injektion traten meist leichte Schüttelfröste, schnelle Temperaturanstiege, Kopfschmerzen auf. Diesen Unbequemlichkeiten stehen nach M. keine größeren therapeutischen Erfolge gegenüber, als wie sie bei der subkutanen Injektion erzielt werden. M. gibt dann eine Erklärung der Wirkungsweise der Gonokokkenvakzine auf die gonorrhoeischen Herde, die er vergleicht mit der Wirkung des Tuberkulins bei der Tuberkulose. Die Vakzine erregt in den erkrankten Partien eine reaktive Entzündung, wodurch es anfangs zu einer Schwellung und vermehrter Eitersekretion kommt; es findet eine Ausschwemmung von Leukozyten und Gonokokken statt. Da aber alles dieses auch durch die intramuskuläre oder subkutane Injektion erzielt werden kann, so sieht M. keinen Grund ein, die Vakzinebehandlung durch die intravenöse Anwendung schwieriger zu gestalten. M. vertritt die Ansicht,

daß man die akute Gonorrhoe mit der Vakzination behandeln soll, denn wenn sie auch die Gonokokken nicht schneller zum Verschwinden bringen kann, als die üblichen Behandlungsmethoden, so wird doch durch die Bettruhe und die nachfolgenden Spülungen eine gründlichere Ausheilung bewirkt, als mit den früheren Methoden. (Diese Behandlung wird wohl daran scheitern müssen, daß es schwer fallen wird, jedem Patienten mit akuter Gonorrhoe Bettruhe anzuordnen. Ref.)

Ludwig Zweig (Dortmund).

*Fritsch*, Gustav. Hexal als Sedativum. Deutsche med. Woch. Nr. 28. 1913.

Das Hexal, welches *Fritsch* mit Yoghurt verbunden anwandte, übte eine angenehme, sedative Wirkung auf die Blasenfunktion aus. Der lästige Harndrang hörte auf und der Patient hatte die Blasenmuskulatur wieder mehr in willkürlicher Gewalt. Verf. stellte daneben die starke, diuretische Wirkung von Fruchtsäften fest und äußert die Meinung, daß das Hexal nicht ohne Einfluß auf die Wirkung gewisser Diuretika sei.

Max Joseph (Berlin).

*Walker*, Thomson. Über Harnantiseptika. British Medical Association. 1913. Section of Pharmacology. The British Medical Journal. 1913. September 13. pag. 654.

*Walker* kommt in seinen Ausführungen über Harnantiseptika zu folgenden Schlüssen: 1. Die wirksamste Behandlung der akuten reinen *Bacillus coli*-Infektion ist es zunächst das Gift durch Alkalien zu neutralisieren, dann den Urin sauer zu machen und Harnantiseptika in progressiven Dosen zu geben. 2. Bei subakuten und chronischen Fällen richtet sich die Wahl der Mittel nach der Reaktion des Urins. Ist der Urin sauer, so soll man Urotropin allein geben; ist er alkalisch oder neutral, so soll man Urotropin mit Natriumphosphat oder Ammoniumbenzeat kombinieren. 3. Bei persistierender Infektion soll man die Urotropindose erhöhen, bis Formaldehydreizungerscheinungen auftreten. 4. Die Rimini-Burnam-Probe soll man bei jedem Fall anwenden, wo man Urotropin oder ein anderes Formaldehyd produzierendes Mittel gibt. Ohne diese Probe weiß der Arzt gar nicht, ob Formaldehyd frei geworden ist.

Fritz Juliusberg (Posen).

*Jordan*, Anson. Über Harnantiseptika. The British Medical Journal. 1913. September 13. pag. 648.

*Jordan* kommt auf Grund seiner eingehenden Studien über die Harnantiseptika zu folgenden Schlüssen: 1. Die Azidität des Urins wird durch Natriumphosphat auf mehr als das Doppelte erhöht, in geringerer Weise durch Benzoate. Durch große Dosen von Zitraten wird er leicht alkalisch gemacht. 2. Fäulnis des Urins und das Wachstum des Staphylokokkus

Arch. f. Dermat. u. Syph. Bd. CXIX. II.

26



wird unterstützt durch Alkaleszenz und verzögert durch Azidität, im Verhältnis zu dem Grade derselben. Das umgekehrte ist der Fall beim *B. coli*, doch nur bis zu einem gewissen Grade; er wächst üppig sowohl im saueren, wie im alkalischen Urin. 3. Hexamethylentetramin ist selbst kein Antiseptikum, aber es wirkt als solches, indem es Formaldehyd im Urin produziert. Dieses findet nur im saueren Urin statt und das Mittel ist im alkalischen Urin wertlos. Der Grad der antiseptischen Kraft ist proportional der Azidität und, wo diese normal oder erhöht ist, ist das Mittel wirksamer als die anderen Harnantiseptika. Trotz des unzweifelhaft differenten Verhaltens im Reagenzglas, spricht nichts dafür, daß das Helmitol im Urin anders wirkt, als das Hexamethylentetramin und dasselbe gilt für das Zitramin, das Hetralin und das Zystopurin. 4. Sandelholzöl ist ein schlechtes allgemeines Antiseptikum, aber es scheint eine spezifische Wirkung auf den Staphylokokkus auszuüben, vielleicht auf die Kokken im allgemeinen. Es ist von einigem Wert bei alkalischem Urin. 5. Benzoe- und Salizylsäure sind sehr ähnlich in ihrer Wirkung. Beide sind ganz wirksame Antiseptika, aber von wenig Wert bei alkalischem Urin. 6. Borsäure ist ein wirksames Antiseptikum. Ihre Wirksamkeit ist unabhängig von der Alkaleszenz, so daß es das wirksamste Mittel bei alkalischem Urin ist, welches wir besitzen. 7. Uva ursi ist ein ganz gutes Antiseptikum. Seine Wirksamkeit verdankt es sicher nicht hauptsächlich den in ihm enthaltenen Arbutin.

Für die Praxis ergeben sich daraus folgende Schlüsse: 1. Der Gebrauch des Urotropins (zusammen mit der Darreichung von saurem Natriumphosphat, welche man immer gleichzeitig geben sollte) als Prophylaktikum vor einer Operation oder vor einem Verfahren, wobei der Urin infiziert werden kann, ist von größtem Wert, da, wenn der Urin klar und stark sauer ist und genügend Urotropin gegeben ist, im Urin kein Wachstum von Mikroorganismen zu stande kommt. 2. Urotropin soll bloß dann gegeben werden, wenn der Urin sauer gemacht werden kann, sonst ist es wertlos. Man soll es nie mit Kaliumzitrat bei Koliinfektionen geben. Will man versuchen, den Urin unter diesen Bedingungen alkalisch zu machen, so gebrauche man Borsäure und Uva ursi-Infusionen. 3. Wenn der Urin in der Blase ammoniakalische Zersetzung eingeht, so wasche man die Blase. Die besten Mittel sind Borsäure in hohen Dosen, Uva ursi und möglicherweise Sandelholzöl. 4. Sandelholzöl soll man immer bei rein staphylogener Zystitis versuchen.

Fritz Juliusberg (Posen).

*Reynolds*, W. S. Epididymitis verursacht durch den *Bacillus coli*. American Journal of Medical Sciences.

1913. Juli. Ref.: The Journal of the American Medical Association. 1913. Juli 26. pag. 305.

Reynolds lenkt die Aufmerksamkeit darauf, daß manche Fälle von chronischer gonorrhöischer Urethritis durch die Anwesenheit von Kolibazillen einen protrahierten Verlauf nehmen. Auch sind einige Fälle von Epididymitis durch Koliinfektionen bekannt.

Fritz Juliusberg (Posen).

*Boulanger.* Wie man weiter vorgehen soll, nachdem man die Urethra des Mannes von GC befreit (desinfiziert) hat. Journ. d. pratic. 1913. Nr. 36.

Gegen Urethrit. postgon. leistet lokale Therapie meist nur wenig, der Ausfluß bleibt lange refraktär, wenn die Behandlung nach der chron. Gon. ohne Pause fortgesetzt wird. Besser ist es, nach definitiver Abtötung der GC den Schleimhautläsionen Zeit zu lassen, sich spontan zurückzubilden, nur hygienisch-diätetische Lebensweise vorzuschreiben, und erst nach mehreren Monaten die jetzt noch restierenden Gewebsveränderungen zu bekämpfen. Die Urethroskopie verursacht nun geringere Schmerzen, und die Ausheilung läßt sich durch einfache Mittel schneller erzielen.

F. Münchheimer (Wiesbaden).

*Dreuw.* Über Druckscheidenspülungen in der gynäkologischen Praxis von vaginalen Operationen und bei der Prostituiertenuntersuchung. Münch. med. Woch. 1913. Nr. 25.

Apparate, deren Beschreibung im Original nachzulesen ist.

Theodor Baer (Frankfurt a. M.).

*Liepmann.* Der Antifluor, ein neues Instrument zur Trockenbehandlung der Scheidenkatarrhe. Münch. med. Woch. 1913. Nr. 25.

Apparat, ähnlich dem „Siccator“.

Theodor Baer (Frankfurt a. M.).

*Luys, Georges.* Die gonorrhöische Samenblasenentzündung. La clinique. 22. Aug. 1913. Nr. 34.

Unter den die Gonorrhoe chronisch erhaltenden Ursachen zieht Luys von den Erkrankungen der hinteren Harnröhre die Spermatozystitis in den Bereich seiner Abhandlung. Als Krankheitssymptome werden erwähnt die Schmerzhaftigkeit einer Samenblase, die Gewebsinduration, der Charakter des Expressionssekretes und die schmerzhaft empfindliche Samenblase. Neben diesen Kardinalpunkten finden sich noch Störungen bei der Miktion und im Gebiete der Sexualsphäre. Als Behandlungsmethoden kommen hauptsächlich in Betracht die Massage der Samenblasen, die Lokalbehandlung des Samenbügels, der Katheterismus der Canaliculi ejaculatorii und in

vereinzelt in Fällen der chirurgische Eingriff bestehend in der Vesikulotomie, der Vesikulektomie und der Vasotomie.

Ernest Spitzer (Wien).

*Sander, Heinrich.* Ein Fall von akuter Spondylarthritis gonorrhoeica. Münch. med. Woch. 1913. Nr. 33. Kurze kasuistische Mitteilung.

Theodor Baer (Frankfurt a. M.).

*Rauschenberger.* Ein Fall von gonorrhoeischer Tendovaginitis. Münch. med. Woch. 1913. Nr. 33.

Bei einer 23jährigen Patientin fanden sich im Eiter des erkrankten Fußgelenks mikroskopisch Gonokokken.

Die gonorrhoeische Tendovaginitis wurde im allgemeinen bei Frauen seltener beobachtet als bei Männern. Verf. glaubt, daß die Eingangspforten für den Gonokokkus in die Blut- und Lymphbahn in gleicher Weise vorhanden seien bei der Frau wie beim Manne.

Theodor Baer (Frankfurt a. M.).

*Boulanger, L.* De la conduite à tenir après la désinfection gonococcique de l'urèthre chez l'homme. Journ. de pratic. 1913. Nr. 36.

Bei veralteten Fällen von Gonorrhoe soll nach Abtötung der Gonokokken die lokale Behandlung für längere Zeit ausgesetzt, nur ein hygienisch-diätetisches Regime der Mäßigkeit verordnet werden. Dadurch erleidet der Pat. keinen Schaden, im Gegenteil bringt die Pause nur Vorteile: Die urethroskopische Untersuchung ist dann weniger schmerzhaft und zeigt den Befund besser, zuverlässiger, und die Schlußbehandlung gestaltet sich nach dem spontanen Rückgang mancher Schleimhautläsionen einfacher und kürzer.

F. Münchheimer (Wiesbaden).

*Barnett, N.* Vulvovaginitis bei kleinen Kindern. Ihre Kontrolle und erfolgreiche Behandlung. Ref.: Archives of pediatrics. Sept. 1913. The Journal of the American Medical Association. 1913. Okt. 25. p. 1570.

Barnett fand unter 26 Fällen von Vulvovaginitis folgende Komplikationen: einmal Arthritis der Schulter, einmal Arthritis der Hüfte, einmal allgemeine chronische Peritonitis, einmal Beckenperitonitis, einmal eine periostale Exostose. Bei den Komplikationen gab die Vakzinebehandlung gute Resultate, doch hatte die Vakzinetherapie auf den Ausfluß keine Wirkung.

Fritz Juliusberg (Posen).

*Kneise, O.* Einige meiner Erfahrungen auf dem Gebiete moderner Urologie. Med. Kl. Nr. 42.

K. führt in seiner Arbeit aus, wie unbedingt notwendig es ist, daß man heute bei den Fortschritten der Zystoskopie, wenn es sich um länger bestehende Blasenbeschwerden handelt, die Blase mit Hilfe des Zystoskopes untersucht. Er führt eine

Reihe von Krankheitsfällen an, die in monate-, ja jahrelanger Behandlung gestanden haben, bei denen die Beschwerden von seiten der Blase aber nicht schwanden, weil eben keine richtige Diagnose gestellt wurde, daher die Therapie auch unangebracht war. Ein Blick mit dem Zystoskop zeigt uns gleich die Veränderung, mag es sich nun um gutartige Blasenpapillome oder um Tuberkulose etc. handeln, alles Krankheiten, die wohl unter dem Bilde einer Zystitis verlaufen können, bei denen aber naturgemäß jede Therapie versagen kann. Außerdem glaubt K. die zystoskopischen Operationsmethoden empfehlen zu sollen, die in den meisten Fällen die Sectio alto entbehrlich machen und für den Patienten zweifellos viel vorteilhafter sind, da sie ein langes Krankenlager ersparen. Eine Anzahl Krankengeschichten beweisen die Berechtigung der Kneiseschen Forderungen, die er an den Schluß seiner Ausführung setzt und die das oben Gesagte wiedergeben. Ludwig Zweig (Dortmund).

*Boulanger.* Über die Diagnose veralteter Gonorrhoeen beim Manne. *Gazette méd. de Paris.* 1913. Nr. 217. pag. 309.

Nichts Neues. Theodor Schwab (Karlsruhe).

*Cruveilhier, Louis.* Über die Behandlung gonorrhöischer Uterus- und Adnexerkrankungen durch subkutane Injektionen mit Vakzin von Besredka. *Gazette médicale de Paris.* 1913. Nr. 213. p. 280.

Guter Erfolg bei 2 Fällen. Kasuistik.

Theodor Schwab (Karlsruhe).

*Bruck, Carl.* Neue therapeutische und prophylaktische Versuche bei Gonorrhoe. *Dtsch. med. Woch.* Nr. 43. 1913.

Die Vorzüge der von Bruck empfohlenen Gonorrhoebehandlung mit Kaviblenstäbchen bestehen in der bedeutenden Dauerwirkung und der Möglichkeit, die Einspritzungen wesentlich zu vermindern. Die Stäbchen können auch von Laien bequem und gefahrlos in die Tiefe der vorderen Harnröhre, von dem Arzt auch in die hintere Harnröhre eingeführt werden. Die fettfreie Hülse ist im Vergleich zum Medikament von geringer Quantität. Nach dem Schmelzen der Hülse ist das Medikament pulverförmig und hoch konzentriert über die ganze Harnröhre verstreut und die Lösung geht nun im Sekret der Harnröhre selbst vor sich. Das Pulver besteht aus Uranoblen und einer indifferenten Substanz. Neben diesem therapeutischen Mittel empfiehlt Verf. Prophylaxestäbchen aus Kaviblen als Schutz gegen gonorrhöische Infektion. Max Joseph (Berlin).

*Glück, A.* Biologische Studien an Gonokokken unter besonderer Berücksichtigung des Uranoblens. *Deutsche med. Woch.* Nr. 43. 1913.

Glück macht auf die Verschiedenheit des Verhaltens verschiedener Gonokokkenstämme gegenüber Silbersalzen aufmerksam. Diese Silberfestigkeit spielt bei therapeutischen Erfolgen oder Mißerfolgen eine große Rolle. Versuche mit dem Uranoblen, dem wirksamen Bestandteil der von Bruck empfohlenen Kaviblenstäbchen, erwiesen die stark gonokokkentötende Eigenschaft dieses Mittels. In einer  $\frac{1}{10}$  geringeren Konzentration, als der therapeutisch angewendeten Dosis entsprach, äußerte sich beim Desinfektionsverfahren bereits diese gonokokkozide Wirkung.

Max Joseph (Berlin).

Sommer, A. Praktische Resultate mit der Kaviblentherapie. Deutsche med. Woch. Nr. 43, 1913.

Sommer erprobte die von Bruck empfohlene Kaviblentherapie bei zahlreichen Fällen von Gonorrhoe. Akute, gereizte Fälle wurden zuerst mit milden Injektionen vorbehandelt bis zum Abklingen der Reizsymptome. Frische Fälle oder solche, die den Höhepunkt überschritten hatten, wurden sogleich mit Kaviblen behandelt. Bereits nach den ersten, oft nach dem ersten Stäbchen waren die Gonokokken aus dem Sekret verschwunden. Für Posteriorprozesse taten lang konstrierte Stäbchen gute Wirkung. Akute Posteriorfälle mit Reizerscheinung können natürlich erst nach Rückgang der Reizung lokal behandelt werden. Verf. konstatierte rasche Heilerfolge, seltene Versager, Fehlen von Komplikationen und keine oder bald vorübergehende Reizwirkungen.

Max Joseph (Berlin).

Rosenfeld, Ernst. Über Fortschritte in der Argentumtherapie bei der Gonorrhoe des Mannes. Dtsch. med. Woch. Nr. 41, 1913.

Unter den Silbereiweißpräparaten, welchen Rosenfeld den ersten Platz unter den Heilmitteln der Gonorrhoe zuerkennt, nimmt das Hegenon (Silbernitrattammoniakalbumose) eine hervorragende Stelle ein. Es ist von geringer Reizwirkung und ergibt besonders bei akuten Fällen von oberflächlicher Gonorrhoea anterior mit extrazellulärer Lagerung der Gonokokken und Fehlen von Strikturen und Infiltraten ausgezeichnete Erfolge. Doch wiesen auch vorgeschrittene und komplizierte Erkrankungen gute Heilresultate nach Hegenon auf.

Max Joseph (Berlin).

Mariani, G. Histopathologische Bemerkungen über die gonorrhoeische Infektion der Paraurethralgänge. Soc. med. Chir. Pavia. 1913.

Mariani hat einen langen paraurethralen Gang in toto exstirpiert, der die Gestalt eines dicken Stranges mit verschiedenen Knötchen in seinem Verlaufe hatte. Die Untersuchung in Serienschnitten zeigte, daß es sich um einen gonorrhoeischen Prozeß handelte rein granulomatöser Natur, von chronischem

Verlauf, der sich in einem epithelialen, parallel der Urethra eine Strecke von etwa 7 cm verlaufenden Kanal entwickelt hatte. Der Pat. hatte keine Hypospadie. Der Kanal, der an der Basis eines normalen Frenulums mündete, war zum großen Teile geradlinig, aber nach hinten zu teilte er sich in mehrere Arme, von denen jeder blind endigte, ohne mit der Urethra zu kommunizieren. Die Wand des Ganges war mit vielschichtigem Epithel von epidermoidalem Typus ausgekleidet; es fehlten Spuren von Drüsen jeglicher Natur. Das perikanikuläre Gewebe zeigte, obschon es reich war an mehr oder weniger dilatierten Gefäßen, nicht ein Aussehen, das einen Vergleich mit kavernösen oder spugnösen erektilen paraurethralen Geweben hätte rechtfertigen können; man konnte also nicht von Urethra accessoria im wahren Sinne des Wortes (Fall Jeandreaux-Jourdan) sprechen. Das entzündliche Gewebe nahm um den anormalen Kanal herum ein absolut granulomatöses Aussehen an: verschiedenartige Infiltrationszellen, intensive fibroblastische Reaktion, epitheloide Herde, Anhäufungen von Plasmazellen, progressive und regressive Erscheinungen von Reaktion und Reparation.

Besonders waren zu bemerken 1. die außerordentlich große Zahl von Plasmazellen (in den verschiedenen Entwicklungsstadien), die ein wahres Plasmom in der Zone der größten Intensität des Entzündungsprozesses darstellten, 2. der hohe Prozentsatz an eosinophilen, polynukleären Zellen, 3. die Art, wie sich der Invasion des Krankheitsprozesses gegenüber das epitheliale Gewebe verhielt, das sich passiv angreifen und von den Elementen durchsetzen ließ, ohne irgendeinen Widerstand, wenigstens in Form von Anpassung — wie es bei der funktionierenden Urethra geschieht — entgegenzusetzen, 4. das Vorkommen nodulärer Bildungen längs des paraurethralen Kanales, die gonorrhöischen Granulomen von plasmatischem Typus entsprachen mit Anwesenheit von Riesenzellen und Tendenz zu langsamer Erweichung und partieller Einschmelzung und sukzessiver Öffnung nach der Hautoberfläche hin, 5. die sehr beschränkte Zahl spezifischer infektiöser Agentien, die man in einem so großen und schweren Krankheitsherde fand. Was den Ursprung der abnormen Kanalbildung angeht, so ließen die Lokalisation, der Verlauf, die Stelle der Mündung, die Struktur daran denken, daß es sich um eine urethraähnliche Produktion handelte, die sich aus einer langen Linie oder Serie von Deckepithelzellen entwickelt hatte, die im Augenblicke des Verschlusses der Dorsalfläche des Penis im Gewebe eingeschlossen geblieben waren; es war ein paraurethraler Kanal infolge embryonaler Epidermiseinschließung.

J. Ullmann (Rom).

*Trebing, Johannes.* Über Kollargol bei Zystitis. Deutsche med. Woch. Nr. 38. 1913.

Trebing fand das Kollargol in seiner Heilwirkung auf Kolizystitis und akute gonorrhoeische Zystitis gleichwertig dem Argent. nitric., aber schmerzloser und reizloser. Das Verfahren ist folgendes: Ausspülung der Blase mit leicht adstringierender Flüssigkeit, etwa 3% Borsäurelösung, Injektion von 100 ccm 1% körperwarmer Kollargollösung, möglichst langes Belassen derselben in der Blase. Die 1% Lösung verursachte niemals Schmerzen, bis 3% Lösungen wurden noch ohne Schädigung vertragen.

Max Joseph (Berlin).

*Leszlényi, O.* Zur internen Behandlung der Gonorrhoe mit Kawotal. Wiener med. Woch. 1913. Nr. 43.

Kawotal hat sich bei akuten Urethritiden als auch bei akuten Nachschüben älterer Erkrankungen der Harnröhre als sehr wirkungsvoll erwiesen; außerdem ist das Präparat billig.

Viktor Bandler (Prag).

*Hinman, Frank.* Eine experimentelle Studie über die antiseptische Beeinflussung des Urins durch den innerlichen Gebrauch von Hexamethylenamin. The Journal of the American Medical Association. 1913. Nov. 1. p. 1601.

Hinman kommt auf Grund seiner experimentellen Untersuchungen über den antiseptischen Wert des Hexamethylenamins zu folgenden Schlüssen: 1. Die Umwandlung des Hexamethylenamins in Formaldehyd ist ein einfacher chemischer Prozeß, welcher in einem sauren Medium, aber nicht in einem alkalischen prompt vor sich geht. 2. Die Größe der Ausscheidung des Hexamethylenamins durch den Urin wird beeinflusst durch die Größe der Dosis, durch die Häufigkeit der Verabreichung und durch den Charakter der Veränderungen, welche in dem sauren Mageninhalt vor sich gehen. 3. Die Menge der Umwandlung des Hexamethylenamins im Urin ist abhängig von dem Grade der Harnazidität, von der Zeitdauer, während der die Azidität wirkt, und von der prozentualen Konzentration des Mittels in ihm; um eine genügende Menge von Formaldehyd im Urin zu produzieren, soll die Harnazidität größer sein, als 2 ccm ein Zehntel Normalnatronlauge auf 10 ccm Urin. 4. Eine niedrige Azidität kann temporär vergrößert werden durch gewisse Säure produzierende Mittel. 5. Nierenkrankheiten haben keinen Einfluß auf den Formaldehydgehalt des Urins.

Fritz Juliusberg (Posen).

*Cuntz, Wilhelm.* Über ungünstige Wirkungen des Hexamethylentetramins (Urotropin). Münch. med. Woch. 1913. Nr. 30.

Cuntz berichtet über 2 Fälle, bei welchen nach Gebrauch

von Urotropin Albuminurie eintrat. Das Urotropin kann also nicht als indifferent betrachtet werden. Regelmäßige Urinkontrolle bei Verordnung des Medikaments erscheint angezeigt.

Theodor Baer (Frankfurt a. M.).

*Frank, Ernst R. W.* Hyperämiebehandlung bei entzündlich infiltrativen Erkrankungsprozessen in den Harnwegen. Dtsch. med. Woch. Nr. 45. 1913.

Bei chronisch-entzündlichen Prozessen der Harn- und Geschlechtsorgane erzielte Frank mit aktiver Hitzehyperämie gute Heilerfolge. Die verschiedenen vom Verf. konstruierten Apparate mit eingebautem elektrischem Heizkörper führen den Gesamtnamen „Stangerotherme“ und je nach ihrer Einzelbestimmung für die Behandlung besonderer Organe die Namen Rektotherm, Testotherm, Urethroterm. Vorsteherdrüse und Samenblase werden vom Rektum aus behandelt. Die Apparate sind elastisch, jedem Körperteil anzupassen, jeder Stromquelle anzuschließen und durch eine automatische Sicherung vor zu starker Wärmewirkung geschützt. Temperatur bis 55° wurden gut vertragen. Die Hitzesonden (Urethrotherme) eigneten sich besonders für Infiltrationen der tieferen Harnröhrenschleimhaut, da die Dilatation wirksam durch die Hyperämie unterstützt wird.

Max Joseph (Berlin).

*Wernic, L.* Über die Behandlung der Gonorrhoe mit der Stauungsmethode. Medycyna i Kronika lek. 1913. Nr. 42.

Der Verf. hat 50 Fälle von Urethralgonorrhoe bei Männern und Weibern mit der Stauungsmethode behandelt. Die Vorzüge dieser Behandlungsart beruhen darauf, daß die Schmerzhaftigkeit der Harnröhre in kurzer Zeit vergeht und die eitrige Sekretion sich ebenso rasch vermindert, wie bei den anderen Methoden. Das Übergehen der entzündlichen Erscheinungen auf die hintere Harnröhre tritt auch etwas seltener auf und die Behandlungsdauer wird bei dieser Methode etwas verkürzt. Der Verf. hat zu seinen Versuchen den Haptophor nach Dr. Müller benutzt und dieses Apparat hat sich ganz gut bewährt. Die Stauungsmethode findet ihre Anwendung nur bei Gonorrhoe der vorderen Harnröhre; alle Manipulationen müssen bei dieser Behandlungsart durch Manometer kontrolliert werden, was einen großen Fortschritt bei dieser Methode bietet.

F. Krzysztalowicz (Krakau).

*Garcia-Serra.* Das Antigonokokkenserum bei der gonorrhoeischen Allgemeininfektion. Ann. di med. navale e colon. 1913.

Garcia-Sera berichtet über drei Fälle gonorrhoeischer Allgemeininfektion, die von ihm mit Antigonokokkenserum behandelt wurden.



Im ersten Falle handelte es sich um einen Studenten, der innerhalb drei Wochen sukzessiv von Orchiepididymitis und Arthritis befallen wurde, die allen Behandlungsmethoden gegenüber refraktär geblieben waren. Zwei Dosen Serum von 25 ccm im Intervall von 4 Tagen injiziert, wirkten derartig, daß am sechsten Tage die Massage und Bewegung des erkrankten Gelenkes beginnen konnte.

Im zweiten Falle ging die gonorrhoeische Arthritis mit schweren Allgemeinerscheinungen einher; die Erkrankung wurde durch die Seruminjektionen schnell beseitigt.

Im dritten Falle, der wegen der Komplikation mit Endokarditis besonders schwer war, schienen die Injektionen eine Besserung herbeizuführen, aber der Kranke ging schließlich doch an Herzlähmung zu grunde. J. Ullmann (Rom).

Wilson, A. C. Die Behandlung der gonorrhoeischen Epididymitis mit der Bierschen Methode. The British Medical Journal. November 15. 1913. p. 1281.

Wilson hat bei einigen Fällen von gonorrhoeischer Epididymitis die Biersche Stauungsbehandlung angewendet und bemerkt, daß er dadurch zu einer Verkürzung der Krankheitsdauer gekommen ist. Fritz Juliusberg (Posen).

Bonner, W. P. Akute Epididymo-Orchitis, verursacht durch den Bacillus coli. The Lancet. 1913. Oktober 4. p. 996.

Der vorliegende Fall legt nahe, daß einige der Fälle von akuter Epididymo-Orchitis mit anscheinend dunkler Ätiologie durch den Bacillus coli verursacht werden. Heilung unter Behandlung mit autogener Vakzine.

Fritz Juliusberg (Posen).

Harrison, L. W. Gonorrhoea-Phylakogen; eine Untersuchung über den Wert seiner Anwendung bei gonorrhoeischen Infektionen. The Lancet. 1913. Nov. 15. p. 1375.

Phylakogen ist ein Handelsname für Lösungen bakterieller Produkte, die nach den Vorschriften von Dr. A. F. Schafer (Kalifornien) hergestellt werden. Nach der Theorie dieses Autors wird jede bakterielle Erkrankung durch eine Mischinfektion verursacht. Die für die Krankheit spezifischen Mikroorganismen können überwiegen, daneben finden sich aber noch andere Bakterien, die bei den Symptomen der Krankheit eine Rolle spielen. Das Phylakogen ist nicht eigentlich eine Vakzine, sondern enthält Filtrate einer ganzen Reihe von Bakterien. Das Gonorrhoea-Phylakogen wird subkutan und intravenös angewendet. Die günstige Wirkung der Behandlung schien besonders eklatant bei der gonorrhoeischen Arthritis, wo es den

Schmerz wesentlich verringerte. Bei Urethritis und Epididymitis konnte der Autor eigentliche Erfolge nicht konstatieren.

Fritz Juliusberg (Posen).

Schumacher, J. Zur Gonargintherapie. Dtsch. med. Woch. Nr. 44. 1913.

Das Gonargin erprobte Schumacher als ein vorzüglich wirkendes Mittel bei gonorrhoeischen Komplikationen. Es entfaltete seine beste Wirkung bei Epididymitis, Arthritis gon. und Tendovaginitis. Häufig günstig aber doch unsicherer waren die Resultate bei Prostatitis. Die geringe Schädlichkeit des Medikaments erhellt aus der Tatsache, daß bei etwa 200 intramuskulären Injektionen nie hohes Fieber, höchstens Mattigkeit am nächsten Tage beobachtet wurde. Die Patienten konnten ihrem Berufe nachgehen. Bei intravenöser Injektion kam häufiger hohes Fieber, zweimal auch Erbrechen vor, so daß Verf. der intramuskulären Einführung den Vorzug gibt, obgleich bei der intravenösen Injektion die Beschwerden an der Eintrittsstelle wegfallen.

Max Joseph (Berlin).

Wernic, L. Die Vakzinebehandlung der Gonorrhoe. Gazeta lek. 1913. Nr. 41 u. 42.

Der Verf. hat in 97 Fällen von Gonorrhoe mit verschiedenen Komplikationen (Paraurethritis, Zystitis, Prostatitis, Vesikulitis, Epididymitis, Rheumatismus, Bakteriurie) Versuche mit Gonorrhoevakzine gemacht und ist auf Grund dieser Observationen zu folgenden Schlüssen gekommen: Bei der Vakzine-therapie der Gonorrhoe erfolgt keine aktive Immunisierung und es wird nur eine Verminderung des Schmerzes und der Sekretion erzielt, bei Epididymitis und Vesikulitis dagegen lassen die entzündlichen Erscheinungen sehr bald nach. Die besten Erfolge wurden bei akuter Gelenksentzündung (25%), chronischer Epididymitis (35%) und akuter Prostatitis (50%) erzielt. Die größeren Dosen von Vakzine (25 bis hundert Millionen) haben dem Verf. besseren Nutzen gebracht als die kleineren (5—10 Mill.). Auf die Gonokokken blieb die Vakzine ohne irgendwelchen Einfluß. Die brauchbarsten waren die intramuskulären Injektionen. Bei den reinen Gonokokkeninfektionen haben die Autovakzinen wie die vielwertigen Vakzinen gleiche Erfolge erbracht, bei den Mischinfektionen haben dagegen die Autovakzinen den Vorzug. Nach der Ansicht des Verf. beeinflussen die Gonokokkenvakzinen auch die postgonorrhoeischen Veränderungen, welche schon keine Gonokokken beherbergen. F. Krzysztalowicz (Krakau).

Brandweiner, A. Die Vakzinebehandlung der Gonorrhoe. Med. Kl. Nr. 43.

Die Versuche Brandweiners an der Fingerschen Klinik befaßten sich vorzugsweise mit der diagnostischen Brauchbarkeit der Gonokokkenvakzine. Er stellte seine Ver-

suche mit den verschiedensten Vakzinen nur auf die verschiedenste Art und Weise an. Er gelangte auf Grund seiner Versuche zu folgenden Schlußfolgerungen:

1. Kutireaktionen und Stichreaktionen mit Aufschwemmung abgetöteter Gonokokken sind diagnostisch nicht zu verwerten.

2. Bei jeder Art von Gonorrhoe sind Stichreaktionen mit autogenen Gonokokkenvakzinen am besten verwertbar.

3. Autogene Gonokokkenvakzine geben bei gleicher Dosis auch quantitativ stärkere Stichreaktionen als polyvalente Vakzine. Diese lösen stärkere lokale Effekte aus als monovalente Vakzine und kommen bisweilen den autogenen sehr nahe.

4. Polyvalente Vakzine verschiedener Provenienz aber analoger Herstellung geben bei gleicher Dosis annähernd gleiche Stichreaktionen.

5. Es ist mit größter Wahrscheinlichkeit anzunehmen, daß wesentliche Differenzen unter den verschiedenen Gonokokkenstämmen bestehen.

Was die therapeutische Frage anbelangt, so hält B. die gute Wirkung auf alle Komplikationen für bewiesen; aber er stellt nicht in Abrede, daß die Vakzinetherapie auch die Urethritis gonorrhoeica günstig beeinflußt. Er zieht hierbei eine Parallele zwischen dem Santelöl und der Vakzine. Auch das Santelöl vermag keine Gonorrhoe zur Heilung zu bringen, wenngleich seine günstige Wirkung auf die Schleimhaut nicht bestritten werden kann.

Ludwig Zweig (Dortmund).

*Lomholt, L.* Einführung von Kupfer in die Urethra Schleimhaut mittels eines konstanten elektrischen Stromes. Ugeskrift for Laeger 1913. Nr. 46. p. 1815—1827.

Zum kurzen Referat nicht geeignet.

Harald Boas (Kopenhagen).

*Frühwald, R.* Die diagnostische Verwertbarkeit intravenöser Arthigoninjektionen. Med. Kl. Nr. 44.

Nach dem Vorgange von Bruck und Sommer, die beobachteten, daß bei intravenöser Anwendung von Arthigon Fieberreaktionen eintraten, die je nach der Stärke der gonorrhoeischen Erkrankung stärker oder schwächer waren, versuchte F. diese diagnostische Fieberreaktion bei einer Anzahl weiblicher Patienten, bei denen oft der Nachweis der Heilung von einer Gonorrhoe große Schwierigkeiten bereiten kann. Er injizierte 0.5 ccm Arthigon in gekochtem Leitungswasser intravenös, nachdem die Patientin vorher einer genauen Temperaturkontrolle unterworfen worden waren. In einer Reihe von Tabellen sind die Versuche veranschaulicht, deren Resultate er zum Schluß wie folgt zusammenfaßt.

1. 0.04—0.05 Arthigon intravenös injiziert, ruft bei gonor-

rhoischen Frauen in der überwiegenden Mehrzahl eine Reaktion hervor, die in einer Temperatursteigerung von mindestens  $1.3^{\circ}$  besteht, wobei eine Höchsttemperatur von mindestens  $37.8^{\circ}$  erreicht wird. Nicht gonorrhoeische Frauen reagieren meistens nicht.

2. Diese Reaktion kann als spezifisch betrachtet werden, doch muß gleichzeitig der mikroskopische Befund erhoben werden.

3. Die Befunde bei früher gonorrhoeisch infiziert gewesenen Frauen oder bei durch den mikroskopischen Befund geheilt erscheinenden, sprechen für einen Zusammenhang der noch vorhandenen Gonokokken mit der Reaktion.

4. Wiederholte Injektionen beeinträchtigen die Reaktion und es bedarf daher nie mehr als zwei Spritzen, um dem positiven Ausfall Bedeutung beizulegen.

5. Die Reaktion ist wertvoll bei zweifelhaften Fällen und imstande, die eventuelle Heilung des Trippers anzuzeigen.

Ludwig Zweig (Dortmund).

*Oppenheim, M.* Über neuere Gonorrhoebehandlung. Klinisch-therap. Wochenschr. 1913. Nr. 39.

Bei Arthritis gon ist die Vakzinebehandlung die einzig rationelle Therapie dieser Erkrankung und die Vermeidung der Auslösung antiperistaltischer Wellen im Urogenitaltrakt, sei es durch entsprechende vorsichtige Behandlung, sei es durch Ruhigstellung mittels Atropin eine wichtige Bedingung zur Verhütung der Komplikationen, speziell der Epididymitis.

Viktor Bandler (Prag).

*Cruveilhier, Louis.* Vakzinationsbehandlung nach Besredka bei Gonorrhoe. The Lancet. 1913. November 8. p. 1311.

Cruveilhier hat bei gonorrhoeischen Komplikationen Besredkas Vakzinationsmethode versucht. Ganz abschließende Urteile kann der Autor nicht fällen, doch waren die Resultate ermutigend.

Fritz Juliusberg (Posen).

*Saynisch.* Behandlung der Epididymitis mit Arthigon in Kombination mit Ichthyol. Dtsch. med. Woch. Nr. 40. 1913.

In der kombinierten Behandlung mit Arthigon und Ichthyol fand Saynisch eine schnellwirkende Heilmethode der Epididymitis, wobei zudem die Schmerzen und möglichen Verletzungen infolge einer Punktion oder Schlitzung vermieden werden. Die Arthigoninjektionen begannen mit 0.1 und stiegen bis auf 0.4 Arthigon, im ganzen wurden 4 Spritzen gegeben. Das reine Ichthyol wurde auf die erkrankte Stelle gepinselt, mit nicht entfetteter Watte bedeckt, das Ganze mit einem Suspensorium befestigt, gleichzeitig eine Eisblase aufgelegt. Die Ichthyolbehandlung geht der Arthigoninjektion einen Tag voran. Bei

dieser Behandlung wurde an 20 Patienten Abnahme der Schmerzen und Schwellung, Resorption des Infiltrats und Schwinden aller Erscheinungen beobachtet.

Max Joseph (Berlin).

*Dopter und Pauron.* Behandlung des gonorrhoeischen Pseudorheumatismus und der Orchitis mit Gonokokkenvakzine nach Besredka. Bull. de la soc. méd. des hôp. de Paris. Nr. 30. 30. Okt. 1913.

Recht befriedigende Resultate durch rasches Schwinden der Schmerzen und Schwellung bei beiden Erkrankungen durch Injektionen von sensibilisiertem Antigonokokkenvakzin.

Ernest Spitzer (Wien).

*Netter, Arnold.* Gonorrhoeische Erkrankung des Ellbogengelenkes und rasche Heilung mit Gonokokkenvakzin. Bull. de la soc. méd. des hôp. de Paris. Nr. 31. 6. Nov. 1913.

Der Inhalt ist im Titel ausgedrückt.

Ernest Spitzer (Wien).

### Ulcus molle.

*Rühl, Karl.* Phenolkampfer bei Ulcus venereum. Dtsch. med. Woch. Nr. 34. 1913.

Gute Resultate erzielte Rühl bei venerischen Ulzera mit folgendem Heilverfahren: Gründliche Reinigung des Ulkus mit 0.5—1.0% Sublimatlösung, Betupfen der Wunde mittelst Glasstäbchen, welches mit Watte umwickelt ist mit Phenolkampferlösung, Aufstreuen desinfizierenden Pulvers, trockener Watteverband. Darauf mehrmals tägliches Waschen mit Sublimat und antiseptisches Pudern, nach 2 Tagen wieder Phenolkampfer. Neigt das Geschwür zu schneller Vertiefung und Ausdehnung, so muß ein Wattebausch mit Phenolkampfer 24 Stunden auf der Wunde liegen bleiben, dann wieder Waschung und Pudern. Bei vereiterten Drüsen bewährte sich ebenfalls Einträufelung und Tamponierung mit Phenolkampfer. Ein besonderer Vorteil des Mittels ist, daß es weder Schmerzen noch Ätzung hervorruft.

Max Joseph (Berlin).

*Horowitz, Fr.* Phenolkampfer bei Ulcus venereum. Dtsch. med. Woch. Nr. 39. 1913.

Bezugnehmend auf die Ausführungen von Chlumsky und Rühl über die Wirkung des Phenolkampfers, weist Horowitz darauf hin, daß der Ausfall der Ätzung bei diesem aus Acid. carbol, Kamphor. und Alkohol bestehendem Präparat im Alkohol, welcher die Karbolsäure neutralisiere, zu suchen sei. Verf. hat den Alkohol z. B. als Eingießung in den Magen mehrfach als Gegengift bei Karbolsäurevergiftungen erprobt.

Der brennende Schmerz, welchen Karbolsäure auf der Haut erzeugt, weicht sogleich nach Aufträufelung von wenig Alkohol und bei dessen Auftrocknen zeigt sich unveränderte Epidermis. Dasselbe Experiment ließ sich auf den Mundschleimhäuten ausführen. Max Joseph (Berlin).

### Nicht venerische Erkrankungen der Harn- und Geschlechtsorgane.

*Bounier*, Pierre (Paris). Über Nasenbehandlung in Fällen von Incontinentia urinae. Archives internat. de Laryngologie d'Otologie et de Rhinologie. 1913. Nr. 2. p. 446.

Verfasser gibt eine Menge Beispiele, bei denen eine 1—4 malige Kauterisation mit dem Galvanokauter oberhalb der untern Muschel bei Kindern und Erwachsenen innerhalb kurzer Zeit Heilung brachte. Theodor Schwab (Karlsruhe).

*Shenton*, E. W. Elimination von Fehlerquellen bei der röntgologischen Diagnose von Harnsteinen. The Lancet. 1913. Juli 12. p. 77.

Nicht zum kurzen Referat geeignet.

Fritz Juliusberg (Posen).

*Starr*, V. H. Ein Fall von ungewöhnlichem Blasenstein. The Lancet. 1913. August 9. p. 392.

Es handelte sich bei dem Falle Starrs um einen ungewöhnlich großen Blasenstein, der fast die ganze Blase füllte.

Fritz Juliusberg (Posen).

*Pedersen*, V. C. Ein Fall von explodierter Urethroskoplampe. Entfernung der Fragmente ohne Operation und ohne weiteren Folgen. Medical Record. 1913. Juli 26. p. 158.

Der wesentliche Inhalt der Mitteilung Pedersens ist in der Überschrift angegeben. Es handelt sich um die Lampe eines Chetwoodurethroskops. Fritz Juliusberg (Posen).

*Neve*, E. T. Ein Fall von Steinen in Niere, Ureter, Blase und Urethra. The British Medical Journal. 1913. Juli 5. p. 20.

Der 36jährige Patient Neves wurde wegen Blasenbeschwerden ins Krankenhaus aufgenommen. Der Urin zeigte eine große Menge von Harnsäure- und Oxalatkristallen. Die Harnröhre war zum Teil verstopft. Nephrolithotomie.

Fritz Juliusberg (Posen).

*Vincent*, W. G. Ein ungewöhnlicher Fall von renaler Hämaturie. Einseitige chronische hämorrhagische Nephritis; Dekapsulation; anscheinende Heilung; bilaterales Befallenwerden; De-

kapsulation beider Nieren sechs Jahre später. Medical Record. 1913. Juli 19. p. 106.

Vincent's kasuistische Mitteilung ist schon in der Überschrift in ihren Hauptzügen beschrieben.

Fritz Juliusberg (Posen).

Jordan, W. N. Kongenitale Strikturen der prostatichen Urethra, mit Blasenhyperplasie, Dilatation der Ureteren und multiplen Abszessen beider Nieren. The Journal of the American Medical Association. 1913. Juli 26. p. 244.

Wie Jordan hervorhebt, wurden bisher kongenitale Strikturen der Urethra am Meatus, ferner an der äußeren Grenze der Fossa navicularis und an der membranösen Urethra beschrieben, niemals an der prostatichen Urethra. Das vier Wochen alte Kind, welches eine Striktur der prostatichen Urethra und die der Überschrift angegebenen Komplikationen aufwies, starb nach einigen Wochen.

Fritz Juliusberg (Posen).

Walker, E. A. Über einen Urethralstein von ungewöhnlicher Größe. The Lancet. 1913. Juni 7. p. 1587.

Der außerordentliche große Stein, über den Walker berichtet, war im Pars membranacea der Harnröhre eingeklemt. Operative Entfernung.

Fritz Juliusberg (Posen).

Evans, J. Howell. Eine klinische Vorlesung über die Tuberkulose des Harntrakts. The Lancet. 1913. August 2. p. 273.

Nicht zum kurzen Referat geeignet.

Fritz Juliusberg (Posen).

Worms u. Hamant. Über die chirurgische Behandlung des Priapismus. Gazette médicale de Paris. 1913. Nr. 207.

Kurze Rekapitulation der bis dahin in der Literatur vorgeschlagenen Maßnahmen. Nichts Neues.

Theodor Schwab (Karlsruhe).

Jacquemin. Die essentielle Incontinentia urinae und die Oxyuren. Journ. d. méd. de Paris. 1913. Nr. 28.

Jacquemin hält Oxyuren für die häufigste Ursache der Enuresis nocturna. Der ano-perineale Juckreiz, den das Auskriechen der weiblichen Fadenwürmer besonders gegen Abend hervorruft, bewirkt, daß die Kinder instinktiv die Sphinkteren der Blase und des Rektums intensiv kontrahieren, stundenlang überanstrengen. Der so übermüdete Muskel gibt dann im Schlaf nach. Sofort nach dem ersten Bettnässen erfolgende Beseitigung der Oxyuren bringt auch die Enuresis schnell zum Verschwinden, längere Säumnisse aber erschweren die Heilung. Denn die Scham über das Bettnässen macht die Kinder neuro-

pathisch, und dann helfen, auch wenn die Oxyuren beseitigt sind, nur Mittel, die zugleich lokal und psychisch wirken, wie warme Klysmen mit Antipyrin 0.25—1.0 und Opium 2—10 gtt., epidurale oder subkutane Inj. von 15—20 ccm physiol. Serums, retrorektale Injektion von 100 ccm Serum im Verein mit hygienisch-pädagogischen Maßnahmen.

F. Münchheimer (Wiesbaden).

*Morestin.* Über die Behandlung der Hydrozele mit Punktion und Formolinjektion. Gazette médicale de Paris, 1913. Nr. 205.

Verfasser will das folgende Verfahren an die Stelle der blutigen Operation setzen bei unkomplizierten einfachen Hydrozelen mit heller Flüssigkeit; ausgeschlossen sollen sein die kongenitalen Hydrozelen, die symptomatischen und die irgend abnormen Ergüsse.

Verfasser punktiert nach lokalem Jodanstrich zur Desinfektion der Injektionsstelle ohne Anästhesie mit gewöhnlicher Pravaznadel, führt dann unterhalb derselben ein Troikar ein, läßt fast alle Flüssigkeit ab — ein ganz kleiner Teil soll zurückbleiben — entfernt den Troikar und injiziert durch die Pravaznadel 2—4 ccm einer Mischung von Formol, Glycerin und Alkohol zu gleichen Teilen, zieht dann die Nadel zurück und massiert etwas. Die Reaktion ist mäßig, jedenfalls nicht so stark, wie bei Jodtinktur, dauert nur wenige Tage und ist kaum schmerzhaft. Patient kann ruhig seiner Arbeit nachgehen.

Theodor Schwab (Karlsruhe).

*Morestin.* Über die Behandlung der Hydrozele mit Punktion und Injektion von Formol. Revue internationale de Médecine et de Chirurgie. 1913. Nr. 15.

Siehe vorstehendes Referat.

Theodor Schwab (Karlsruhe).

*Lundsgaard, Christen.* Metastasierendes Prostatakarzinom, Lymphomatosis simulierend. Virchows Archiv. Bd. CCXIII. H. 1.

L. berichtet über einen Fall von Prostatakarzinom, das klinisch keinerlei Symptome erzeugte, hingegen exzessive Metastasen in den Lymphdrüsen, besonders in denen der Halsregion setzte. Dem makroskopisch anatomischen Befund nach, hätte die Diagnose auf Lymphosarkom gestellt werden können. Erst durch die genaue histologische Untersuchung war es möglich geworden eine richtige Deutung der Verhältnisse zu treffen.

Kyrle (Wien).

*Madden, Frank Cole.* Das Vorkommen von Steinen in Ägypten, mit Bericht über 312 Operationen. The Lancet. 1913. Juli 19. p. 132.



Ausführlicher Bericht über das Vorkommen von Steinen im Harntraktus in Ägypten, nicht zum kurzen Referat geeignet.

Fritz Juliusberg (Posen).

*Young, Hugh H.* Die Rolle der Prostata und der Samenbläschen bei allgemeinen Toxämien. The Journal of the American Medical Association. 1913. Sept. 13. pag. 822.

Young weist in der vorliegenden Arbeit darauf hin, daß die Prostata und die Samenbläschen sehr häufig der Sitz chronisch entzündlicher Prozesse sind, die sich oft über Jahre hinziehen, sehr wenig lokale Symptome machen und die ständige Ursache entfernter Krankheitsprozesse sind, als ein Resultat der Absorption von Toxinen und Bakterien. Die ursprüngliche Ätiologie dieser Fälle ist keineswegs immer eine gonorrhoeische. Viele entstehen durch bakterielle Infektionen, welche durch den Traktus urinarius bei akuten infektiösen Erkrankungen bei anderen Körperregionen zustande kommen, so z. B. bei Typhus. Auch erreichen Infektionen vom Rektum aus häufig die Prostata. Diese Vorgänge legen dem Arzte die Pflicht auf, auf die rektale Untersuchung einen großen Wert zu legen.

Fritz Juliusberg (Posen).

*Fürbringer.* Zur Frage der Zeugungsfähigkeit bei bilateraler Nebenhodentuberkulose. Dtsch. med. Woch. Nr. 29. 1913.

Den Erfahrungen Fürbringers zufolge, kann die Azospermie bei doppelseitiger Nebenhodentuberkulose ausbleiben. Die anatomischen Verhältnisse entwickeln sich während der tuberkulösen Erkrankung dergestalt, daß die Spermien viel weniger geschädigt werden, als bei dem heimtückischen Prozeß einer gonorrhoeischen Epididymitis. Max Joseph (Berlin).

*Scharff, P.* Testikulin in der Praxis der Dermatologie und Urologie. Med. Kl. Nr. 36.

Scharff behandelte einige Patienten, die an sexuell-neurasthenischen Zuständen litten mit Injektionen von Testikulin, einem Hodenpräparat. Er erzielte damit bei einigen Patienten und auch bei einer Patientin gute Erfolge, so daß er das Präparat empfiehlt als gutes Tonikum und Analeptikum.

Ludwig Zweig (Dortmund).

*Tytgat, E. (Gand).* Über Vasektomie bei einem Falle von inoperablem Prostatakarzinom. Gazette médicale de Paris. 1913. Nr. 213.

Nach der Vasektomie wurden die Schmerzen geringer und der schon lange andauernde Priapismus verschwand.

Theodor Schwab (Karlsruhe).

*Beer, Edwin.* Der relative Wert der Röntgenstrahlen und des Kystoskops für die Diagnose der

Blasensteine. The Journal of the American Medical Association. 1913. Oktober 11. p. 1376.

Beer macht auf die bekannte Tatsache aufmerksam, daß Blasensteine durch ihre chemische Zusammensetzung oft der röntgenologischen Diagnose entgehen können und betont den größeren Wert der Kystoskopie bei solchen Fällen.

Fritz Juliusberg (Posen).

Beer, Edwin. Der Wert des Tuberkulins für die Diagnose unklarer Zustände des Urogenitalsystems. Medical Record. 1913. Oktober 11. p. 650.

Beer weist darauf hin, daß der Wert des Alttuberkulins zur Diagnostik der Tuberkulose des Urogenitalsystems doch noch besteht und daß es neben den neueren Methoden angewendet zu werden verdient.

Fritz Juliusberg (Posen).

Wolbarst, A. L. Kollikulitis, oder Erkrankung des Verumentanum. Medical Record. 1913. Okt. 4. p. 599.

Wolbarst beschreibt in der vorliegenden Arbeit an der Hand zahlreicher guter Illustrationen das Aussehen des normalen Colliculus seminalis und seine Veränderungen bei den verschiedensten krankhaften Zuständen. Die wichtige Arbeit eignet sich nicht zum kurzen Referat.

Fritz Juliusberg (Posen).

Sherrill, J. G. Die Bedeutung der Hämaturie und ihre Behandlung. American Association of obstetricians and gynecologists. 1913. Sept. 16. u. 18. The Journal of the American Medical Association. 1913. Oktober 4. p. 1322.

Sherrill unterscheidet folgende Klassen von Hämaturie: 1. Traumatische inkl. der Traumen durch Steine, 2. entzündliche, einschließlich akuter Nephritis, chronischer entzündlicher Affektionen der Niere, Tuberkulose, akuter und chronischer Entzündungen des Nierenbeckens, der Ureteren, der Blase, der Prostata und der Urethra, 3. vaskuläre Blutdyskrasie, wie Hämophilie, Naevi, Varikositäten etc., 4. chemische, nach Terpentinen, Kanthariden etc., 5. toxische, nach Malaria, akuter gelber Leberatrophie, Gelbfieber etc., 6. neoplastische, 7. parasitäre.

Fritz Juliusberg (Posen).

Kidd, F. Purpura der Blase. Annales of surgery. 1913. September. Ref.: The Journal of the American Medical Association. 1913. September 27. p. 1070.

Bei Kidd's Fall von Purpura der Blase hatte sich die Affektion an eine bakterielle Entzündung der Tonsille angeschlossen.

Fritz Juliusberg (Posen).

Wolf, A. Angiom der Harnröhre als Ursache heftiger Blutung. Wiener klin. Wochenschr. 1913. Nr. 34.

Wolf beobachtete bei einem 21jähr. Patienten, der seit 8 Tagen aus der Harnröhre blutete, endoskopisch 6 cm vor

der äußeren Harnröhrenmündung an der oberen Wand ein linsengroßes Angiom mit einem dichten Kranz feinsten Äderchen und einem Gerinnselpfropf in der Mitte. Das Angiom wurde mit einem galvanischen Stichelbrenner kauterisiert, worauf die Blutungen aufhörten.

Viktor Bandler (Prag).

*Braasch*, William. Klinische Beobachtungen über essentielle Hämaturie. The Journal of the American Medical Association. 1913. September 20. p. 936.

*Braasch* faßt unter essentieller Hämaturie die Fälle zusammen, bei denen für den hämorrhagischen Urin sich keine Erklärung im Zustande der Nieren findet. Er kann über 51 Patienten berichten, bei denen sich das Krankheitsbild fand. Es kommt häufiger bei Männern vor, die meisten Fälle wurden zwischen 40 und 50 Jahren beobachtet. Differential-diagnostisch sind in Betracht zu ziehen: Chronische Nephritis, infektiöse Nephritis, blutende Pyelitis, Neoplasmen, Nierentuberkulose, Lithiasis und Varizen der Nieren. Die Arbeit schließt mit einem Passus über die Behandlung und Ätiologie der essentiellen Hämaturie.

Fritz Juliusberg (Posen).

*Portner*, E. Diagnostik und Behandlung der Hämaturie. Med. Kl. Nr. 46.

#### I. Diagnostik der Hämaturie:

Herkunft des Blutes aus den Harnwegen: Harnröhre, Samenblasen, Prostata, Blase, Ureteren, Nieren. Gesichert wird die Diagnose durch eine zystoskopische Untersuchung während der Blutung. Nicht zystoskopierte darf werden bei Cystitis gonorrhoeica acuta und bei Prostata hypertrophie. Vor jeder Zystoskopie muß man sich durch eine mikroskopische Untersuchung überzeugen, daß es sich wirklich um eine Hämaturie und nicht um eine Hämoglobinurie handelt. Das Zystoskop gibt direkt Aufschluß über einen Stein, einen Tumor, Prostata hypertrophie, Fremdkörper oder ulzeröse Zystitis (meist als Folge eines eitrigen Prozesses in den Nieren — Tuberkulose —). Ist die Blase normal, denn handelt es sich ausnahmsweise um Papillome der hinteren Harnröhre, wobei das Blut in die Blase zurückgeflossen ist — meist jedoch handelt es sich um Nieren- oder Harnleiterblutungen; letztere sind ebenfalls sehr selten und werden durch einen Stein verursacht, der durch das Röntgenbild festgestellt werden kann. Es bleibt also als Hauptquelle der Blutung die Niere übrig; die Diagnose ist selbst durch den Uretherkatherismus nicht einfach, denn einmal kann der Katheter kleine Verletzung erzeugen und dadurch selbst Blutungen bewirken, außerdem läßt sich zystoskopisch eine Nierenblutung nicht feststellen, wenn sie ziemlich heftig ist. Differential-diagnostisch kommen in Betracht: Stein, Neoplasma, chronische Nephritis, Hydronephrose, Wanderniere, endlich auch

Nierentuberkulose. Durch Palpation kann man ausschließen die Wanderniere und einen Teil der Neubildungen; der Stein kann festgestellt werden mit der Röntgenphotographie, die Tuberkulose durch den Tierversuch; Hydronephrose durch Füllung des Nierenbeckens mit Kollargol und Röntgenbild; bleibt also übrig der Tumor und die chronische Nephritis und beim Versagen des Röntgenverfahrens der Stein.

Der klinische Verlauf läßt oft keine Unterscheidung zu. Gelingt es nicht die Ursache der Blutung festzustellen, so muß spätestens 6—8 Wochen nach der Blutung die blutende und schmerzende Niere freigelegt werden, weil es sich um einen Nierentumor handeln kann.

#### II. Behandlung der Hämaturie:

Blutungen aus der Harnröhre durch Verletzung beim Katheterismus. Hexamethylentetramin und reichlicheres Trinken, um eine aufsteigende Infektion zu verhüten. Selten Einlegen eines Dauerkatheters zum Komprimieren der Wunde. Terminale Blutung bei Blutung aus der hinteren Harnröhre: akute Gonorrhoe und Blasen-tuberkulose.

Therapie: Einträufelung einer 2% Argentumlösung auf Blasenhalshals und hinterer Harnröhre mit der Guyonschen Tropfspritze; innerhalb 2—3 Tagen jedesmal 5—10 Tropfen; außerdem Balsamizis; ist der Urin eitrig, dann besser Blasen-spülungen, die aber auch die hintere Harnröhre treffen müssen: 100—200 ccm 1‰iger Argentumlösung. Bei tuberkulöser Zystitis erst Entfernung der kranken Niere; dann Behandlung der Blase mit Sublimat-einträufelungen anfangs 20—30 Tropfen einer Lösung 1:10.000, dann 1:1000. Papillome werden mit dem Galvanokauter im Urethroskop entfernt.

Blutbeimengungen zum Sperma sind meist eine Folge postgonorrhöischer Entzündung des Colliculus seminalis; ab und zu aber auch das Frühsymptom eines Prostatakarzinoms.

Die Prostatahypertrophie kann auch zu Blutungen führen; Therapie: Dauerkatheter ev. Prostatektomie.

Blasentumoren müssen entfernt werden.

Bei profusen Blutungen Dauerkatheter, Morphinum, Gelatinelösung 40 ccm subkutan; Styptizin 4 mal täglich 0.1 — intramuskulär oder 3 mal täglich 30 Tropfen Erystyptikum. Geringe Blutungen stehen meist von selbst.

Blutungen durch Blasensteine sind ungefährlich. Blutungen aus den Urethern sind meist hervorgerufen durch gutartige Papillome, die aber doch die Entfernung des Harnleiters und der Niere erfordern, da sie zur Bosartigkeit neigen.

Blutungen durch Urethersteine sind ungefährlich; man versucht den Stein in die Blase zu bringen durch Einspritzungen von Öl in den Urether; innerlich Glycerin purrissimi 180.0,

Tinct. amarae, Tinct. cort. aurant. aa 10·0 in zwei Portionen zu nehmen und reichlichem Trinken. Geht der Stein nicht ab, dann Inzision auf den Ureter.

Bei Nierenblutungen muß vor allem die Diagnose gestellt werden, worum es sich handelt. Bei Nierensteinen Entfernung derselben.

Bei Nierentumoren, Nephrektomie.

Dieselbe Maßnahme gilt für die oft lebensgefährlichen Blutungen bei chronischer Nephritis.

Die Nierentuberkulose erfordert gleichfalls die frühzeitige Entfernung des kranken Organs.

Bei Blutungen infolge einer Wanderniere genügt eine passende Bandage, um die Niere wieder in die richtige Lage zu bringen. Bei häufigeren Blutungen: Nephropexie.

Blutungen durch Hydronephrose erfordern eine plastische Korrektur des Nierenbeckens.

Ludwig Zweig (Dortmund).

Cohn. Ein Aktinomyzes der männlichen Urogenitalorgane. Zentralbl. f. Bakteriologie. Bd. LXX. p. 290.

Cohn berichtet über die kulturellen Eigenschaften eines vor zwei Jahren in der Blase und Prostata eines Falles (siehe Berl. klin. Wochenschr. 1911, Nr. 33) gefundenen Aktinomyzes. Die diesbezüglichen Details eignen sich nicht zu kurzem Referat. Aus der Kultur wurde ein Vakzin hergestellt. Schon nach der zweiten Injektion glaubte der Autor eine Abnahme der Infiltration der Prostata konstatieren zu können. Infolge von Verschlechterung des Allgemeinbefindens konnte die Behandlung nicht zu Ende geführt werden. Walther Pick (Wien).

Geiringer, David. Ein Urethroskop mit direktem Sehen zur Diagnose und Behandlung. Medical Record. 1913. September 6. p. 434.

Bericht über ein neues Urethroskop, dessen Ausführung durch Abbildungen erläutert ist.

Fritz Juliusberg (Posen).

Bruce, W. Ironside. Kollargolinjektionen zur Diagnose der Krankheiten des Tractus urinaris. British Medical Association. 1913. Section of electro-therapeutics. The British Medical Journal. 1913. Oktober 11. p. 918.

Bruce weist darauf hin, daß, wie die Wismuthmahlzeit die röntgenologische Diagnostik der Verdauungskrankheiten gefördert hat, so der Gebrauch des Kollargols große Fortschritte der Diagnostik der Harnkrankheiten zu Folge hatte. Die Methode wurde zunächst empfohlen zur Frühdiagnose der Hydro-nephrose, gibt aber auch bei anderen Krankheiten gute Informationen, so bei tuberkulösen oder durch Tumoren verursachten Erkrankungen der Niere.

Fritz Juliusberg (Posen).

*Geraghty, J. T. und Rowntree, L. G.* Der Wert und die Grenzen der funktionellen Nierenprüfungen. The Journal of the American Medical Association. 1913. September 20. p. 939.

Geraghty und Rowntree berichten eingehend und mit Kritik über das in der Überschrift angeführte Thema. Die interessanten Ausführungen sind nicht zum kurzen Referat geeignet. Fritz Juliusberg (Posen).

*Childs, S. B. und Spitzer, W. M.* Röntgenographische Studie der normalen Niere, des Nierenbeckens und Ureters. The Journal of the American Medical Association. 1913. September 20. p. 925.

Die interessante Arbeit Childs und Spitzers unterrichtet an der Hand zahlreicher Abbildungen und Tabellen über den röntgenologischen Befund bei normalen Harnorganen. Die Arbeit ist als Leitung für die Bewertung pathologischer Zustände von größtem Wert. Fritz Juliusberg (Posen).

*Luyt, Georges.* Über die Wichtigkeit der Zystoskopie bei Uteruskarzinom. Revue de Gynécologie. Nr. 2. August 1913.

Die zystoskopische Untersuchung der Blase beim Uteruskarzinom ist von besonderer Wichtigkeit, weil sie erst über die Operabilität des betreffenden Falles Aufschluß gibt. Sie läßt uns nicht nur erkennen, ob die Blase auch von karzinomatösem Prozesse ergriffen ist oder nicht, sie zeigt uns auch an, ob die Ureteren oder deren Mündungen vom Karzinom befallen oder kompensiert sind. Ist die Blase auch ein wenig erkrankt, so daß man kleine Ulzerationen der Schleimhaut und bedeutendere Vaskularisation findet, so sei der Chirurg vorbereitet, daß die Hysterektomie eine schwierige sein wird. Ist die Blase in stärkerem Grade mitergriffen, was sich durch Ödem oder krebsige Entartung der Schleimhaut dokumentiert, besteht eine Blasenperforation, oder sind die Ureteren undurchgängig, dann ist von einer Operation Abstand zu nehmen. 33 Krankengeschichten mit einer farbigen Tafel erläutern obige Konklusionen. Ernest Spitzer (Wien).

*Townsend, William Warren.* Der Pseudodiphtherieorganismus im Harntraktus. The Journal of the American Medical Association. 1913. November 1. p. 1605.

Townsend teilt auf Grund seiner literarischen Studien und seiner Krankenbeobachtungen seine Überzeugung mit, daß unter bestimmten Bedingungen ein Pseudodiphtheriebazillus im Harntraktus als pathogenetischer Organismus wirken kann; daß er einen häufigeren ätiologischen Faktor spielt, als die Lehrbücher angeben, dafür sprechen zahlreiche Fälle von chronischer Urethritis, wo man ihn findet. Diese Überzeugung deckt

sich mit der Angabe Browns, daß man als Folge der Gonorrhoe nicht selten eine Bakteriorrhoe findet mit großen Mengen von Mikroorganismen der verschiedensten Formen, welche unzweifelhaft den Entzündungsprozeß aufrecht erhalten.

Fritz Juliusberg (Posen).

*Fulci, F.* Die akute interstitielle rheumatische Orchitis. Zieglers Beiträge. Bd. LVII. p. 183. 1913.

Bei einem 36jährigen Mann, der an akutem Gelenkrheumatismus zum Exitus kam, wurde bei der Sektion als Nebenbefund eine beiderseitige akute interstitielle Orchitis festgestellt.

F. Lewandowsky (Hamburg).

*Caulk, John.* Ureterovesikale Zysten. Ein operatives Verfahren zu ihrer Beseitigung. The Journal of the American Medical Association. 1913. November 8. p. 1685.

Caulk weist darauf hin, daß ureterovesikale Zysten, zystische Erweiterungen der hinteren Urethra oder intravesikale, in der präzystoskopischen Zeit meist erst auf dem Sektionstisch erkannt wurden und als Seltenheiten galten, während sie jetzt das Zystoskop nicht selten intra vitam diagnostizieren läßt. Er berichtet über 6 eigene Beobachtungen, einen Mann und fünf Frauen; das Alter der Patienten variierte von 26—46 Jahren. Der Autor äußert sich eingehend über die operative Behandlung dieser Zysten.

Fritz Juliusberg (Posen).

*Krotoszyner, Martin.* Ungünstige Folgen der Nephrolithotomie. The Journal of the American Medical Association. 1913. November 8. p. 1688.

Krotoszyner weist auf die Gefahren hin, die durch Hämorrhagien während und nach einer Nephrolithotomie entstehen können. Sie soll deswegen, wo irgend möglich, durch die Pyelotomia posterior ersetzt werden. Vorausgesetzt die Funktion der anderen Niere ist gesund, so ist die Nephrektomie die einfachste schnellste und sicherste Heilmethode für eine pyonephrotische Steinniëre.

Fritz Juliusberg (Posen).

*Belfield, William T.* Vasostomie-Radiographie der Ductus seminales. The Journal of the American Medical Association. 1913. November 22. p. 1867.

Die Arbeit behandelt röntgenologische Darstellung der Ductus seminales nach vorhergehender Injektion von Kollargol oder Argyrol. Die Flüssigkeit, eventuell, um nicht zu reizen, eine 5%ige Argyrollösung, 4—6 ccm, wird durch eine skrotale Vasotomiewunde injiziert.

Fritz Juliusberg (Posen).

*Young, Hugh Hampton.* Der gegenwärtige Stand der Diagnose und Behandlung der Tumoren der Harnblase. The Journal of the American Medical Association. 1913. November 22. p. 1857.

Young kommt in seiner Arbeit über die Tumoren der

Harnblase, die sich auf 117 Fälle, darunter 83 maligne, erstreckt, zu folgenden Schlüssen: Die Exzision, wie sie gewöhnlich ausgeführt wird, ergibt ungünstige Resultate und es folgen bei benignen, wie bei malignen Fällen, schnelle Rezidive. Die Kauterisation ist in Verbindung mit suprapubischen und intraperitonealen Operationen ein sehr wertvolles Agens und ergibt, bei scheinbar hoffnungslosen Fällen, manchmal glänzende Heilungen. Das Karzinom der Blase, wird außer in sehr ausgedehnten Fällen am besten durch suprapubische Resektion der Blase behandelt, wobei ein großes Gebiet gesunden Gewebes um den Tumor mitentfernt wird (wenn möglich Kauterisation), der Ureter, wenn möglich, transplantiert und das Peritoneum entfernt wird, wenn der Tumor diesen Teil der Blase ergriffen hat. Intraperitoneale Operationen sind selten notwendig (außer bei Tumoren des Vertex und der hinteren Wand). Wünschenswert erscheint auch der Gebrauch von 50%igen Resorzinalkohol, um etwaige Tumorpartikel zu zerstören, die in die Blase gefallen sind; noch besser ist es, den Tumor vor Beginn der Resektion zu kauterisieren. Bei benignen Tumoren gibt die Fulguration befriedigende Resultate. Aber diese Behandlung soll sehr energisch durchgeführt werden, zu welchem Zwecke der Autor besonders konstruierte Instrumente empfiehlt, die er auch abbildet.

Fritz Juliusberg (Posen).

*Mac. Gowan*, Granville. Die transversale Inzision der abdominellen Faszie, als eine Zugangsmethode bei suprapubischen Operationen der Blase und Prostata. The Journal of the American Medical Association. 1913. November 22. p. 1863.

Nicht zum kurzen Referat geeignete chirurgisch-technische Arbeit, mit zahlreichen Abbildungen.

Fritz Juliusberg (Posen).

*Jacobsohn*, Julius. Die Funktion der Prostata und Behandlung der Prostatahypertrophie durch indirekte Bestrahlung. Dtsch. med. Woch. Nr. 45. 1913.

Jacobsohn behandelte mit gutem Erfolge Prostatahypertrophien mittels flacher Mesothoriumkapseln. Die Einführung wird am besten in Seitenlage mit heraufgezogenen Knien vorgenommen, das mit einem Gummifinger überzogene, eingefettete Instrument in das Rektum geschoben, unter Leitung des Fingers, in dessen Verlängerung die dickere Pelotte liegt, über den oberen seitlichen Rand der Prostata weiter geführt und der Samenblasengegend unter Verwölbung der Darmwand angelagert. Die selbstschließende Zange wird an einer Kugel des Handgriffs, der Arm der Zange am Halter befestigt. Die Prostatavergrößerungen befanden sich einmal im Reizstadium, ein anderes Mal lag mäßige Vergrößerung mit erstmaliger akuter,



kompletter Retention vor, bei einem 3. altersschwachen Patienten viele Jahre lange Urinbeschwerden. Es wurden 4—6—10 Bestrahlungen von  $\frac{1}{2}$  bis  $1\frac{1}{2}$  stündiger Dauer je nach dem Zustande des Patienten vorgenommen.

Max Joseph (Berlin).

*Freyer, P. J.* Über das Karzinom der Prostata. The Lancet. 1913. Dezember 13. p. 1680.

Eingehender Vortrag, vor der Nottingham Medical-Chirurgical society gehalten, nicht zum kurzen Referat geeignet.

Fritz Juliusberg (Posen).

*Russell, Howard.* Eine Methode zur Entfernung des Karzinoms der Prostata. The Lancet. 1913. Dezember 13. p. 1690.

Kurzer Bericht über die operative Beseitigung eines Prostatakarzinoms mit erläuternden Abbildungen.

Fritz Juliusberg (Posen).

*Wade, Henry.* Prostatismus, die pathologische Grundlage für die operative Behandlung. British Medical Association. 1913. Section of surgery. The British Medical Journal. 1913. Oktober 25. p. 1080.

Wade kommt in seinen Ausführungen über den Prostatismus außer anderen zu folgenden Schlüssen: 1. Drei Varietäten der Krankheit führen zum Prostatismus: a) Prostatahypertrophie oder chronische lobuläre Prostatitis, b) Prostatafibrose oder chronische interstitielle Prostatitis, c) Prostatakarzinom. 2. Die erste Varietät ist die häufigste Ursache des Prostatismus und fand sich bei 82% der untersuchten Fälle. 3. Die chronische lobuläre Prostatitis ist eine senile Hyperplasie, die in der Mehrzahl der Fälle zur Prostatahypertrophie führt. 4. Sie beginnt im Mittellappen und befällt dann uniform die Seitenlappen derart, daß eine leichte Entfernung durch suprapubische Prostatektomie möglich ist. 5. Sie kann auch ohne Vergrößerung des Organs zu Prostatismus führen. Bei solchen Fällen ist die suprapubische Prostatektomie schwierig und gefährlich. 6. Die chronische interstitielle Prostatitis wird am besten durch Einschnitt und Entfernung der Konstriktion auf transurethralem Wege beseitigt.

Fritz Juliusberg (Posen).

*Kielleuthner.* Wandlungen in der Lehre der Prostatahypertrophie. Münch. med. Wochenschr. 1913. Nr. 31.

Die Prostatahypertrophie betrifft fast ausschließlich den Mittellappen, sie stellt einen proliferativen, neoplastischen Vorgang dar. Während die früheren Methoden (Bottini etc.) fast vollkommen verlassen sind, beherrscht jetzt die Therapie die Entfernung der den Harnabfluß mechanisch hindernden Masse. Diese läßt sich aus der Prostata herauschälen. Die neueren

Anschauungen gehen auch dahin, daß die Prostata selbst gar nicht hypertrophiert, sondern daß sie im Gegenteil durch den wuchernden Tumor plattgedrückt wird.

Theodor Baer (Frankfurt a. M.).

*Luys, Georges.* Prostatahypertrophiebehandlung auf endourethralem Wege. La Clinique. Nr. 44. 31. Oktober 1913.

Während die transvesikale Prostatektomie nur bei kompletter Harnretention, Infektion des Urins und sehr starker Prostatavergrößerung indiziert ist, haben wir bei geringeren Harnretentionen mit klarem Urin, aber mit häufigem und schmerzhaftem Urindrang und Abschwächung des Harnstrahles in der endourethralen galvanokaustischen Durchtrennung der Prostata Barrière einen unvergleichlich kleineren operativen Eingriff mit vollkommen andauerndem Erfolg, so daß der Residualharn vollständig verschwindet und die Kraft des Harnstrahles wieder normal wird. Ernest Spitzer (Wien).

*Dreyer, Albert.* Zur Therapie der Induratio penis plastica. Dtsch. med. Woch. Nr. 39. 1913.

Dreyers Patient klagte über Verkrümmung des Gliedes bei der Erektion und Impotenz, die durch mangelnde Blutfüllung der vorderen Corpora cavernosa penis entstanden war. Die Untersuchung ergab je einen harten Knoten links und rechts in den Corpora cavernosa, etwa in der Mitte der Pars pendula. Da heiße Umschläge, Duschen von heißer Luft, Sitzbäder und Fibrolysin keine Besserung brachten, versuchte Verf. Radium zu applizieren. Mit einem 2 cm langen  $1\frac{1}{2}$  cm breiten Wickhamschen Radiumfirnisapparat, der mit 3 cg Radium von 500.000 Aktivitäten beschickt war, wurde 30 Stunden lang unter Verwendung von Bleifiltern von  $\frac{4}{10}$ — $\frac{6}{10}$  mm Dicke bestrahlt. Nach einer vorübergehenden Rötung trat ein völlig normaler Zustand ein. Max Joseph (Berlin).

*Fusco, P.* Über einen Fall völliger Heilung von Sclerosis cavernosa oder „Induratio penis plastica“. Il Policlin., Sez. pract. Heft 47. 1913.

In einem Falle von Sclerosis cavernosa (Fournier) oder Induratio penis plastica (Callomon), der ein 50jähr. Individuum 19 Jahre nach der syphilitischen Infektion betraf, hat Fusco durch eine milde, lang dauernde Behandlung (lokale Applikation von 20% Ung. mercuriale alle 2—3 Tage, Friktionen mit 1·5 g grauer Salbe dreimal wöchentlich; Baden des Penis in warmem Wasser einige Minuten) vollständige Heilung erzielt. Die Induration des Penis war hervorgerufen worden durch ein kleines, tief gelegenes Gumma des Corpus cavernosum; der Kranke wäre gar nicht darauf aufmerksam geworden, wenn er nicht Schmerzen bei der Erektion gehabt hätte und unfähig

zur Kohabitation gewesen wäre. Nach Heilung des Gummas und Verschwinden der Störungen ist kein Rezidiv aufgetreten.

Aus diesem Falle zieht Fusco die Schlüsse:

1. daß die Mißerfolge oder partiellen Erfolge Fourniers und Callomons nach seiner Ansicht auf die Kürze der Behandlung zurückzuführen sind,

2. daß man, wenn die Sclerosis cavernosa oder Induratio penis plastica bei Individuen sich zeigt, die sich nie Gonorrhoe oder Syphilis zugezogen haben, die Syphilis hereditaria als Ursache ansehen muß,

3. daß in diesen Fällen, noch mehr als in denen erworbener Lues, die Kur milde und lang dauernd sein muß, indem man lokale Applikationen mit der Allgemeinbehandlung kombiniert.

J. Ullmann (Rom).

*Ansperger, Aloys.* Einige interessante Mißbildungen der männlichen Generationsorgane. Münch. med. Wochenschr. Nr. 31. 1913.

Im Original nachzulesen.

Theodor Baer (Frankfurt a. M.).

## Hautkrankheiten.

### Allgemeines, Anatomie, Physiologie, allgem. und exper. Pathologie, path. Anatomie.

*Herxheimer, Karl.* Über Metamorphosen primärer Hauteffloreszenzen. Dtsch. med. Woch. Nr. 36. 1913.

Nicht die Umwandlung, welche in der Entwicklung einer Hautkrankheit begründet oder durch Eindringen eines Mikroorganismus in die ursprüngliche Läsion hervorgerufen ist, bildet das Thema von Herxheimers Ausführungen, sondern die Bildung lichenoider Papeln aus primären Bläschen und Pusteln. Man sieht diesen Vorgang am häufigsten bei Syphilis, gelegentlich aber auch bei Herpes progenitalis und perianalis, Varizellen, Ekzemen, Urtikaria und Pyodermie. Verf. führt neben Belegen aus der Literatur die Beobachtung von 124 eignen Fällen an, bei welchen das histologische Bild stets den Sitz der Blasen und Pusteln in der obersten, nur von Hornschicht überdeckten Epidermislage zeigte, während die Papeln lymphozytäre Infiltrate enthielten. Es scheint, als ob der Organismus an die Stelle einer akuten Entzündung, welche er nicht rechtzeitig überwinden konnte, eine chronische Entzündung zu setzen

sucht. Diese Resultate können sowohl zur besseren Differentialdiagnose verschiedener Dermatosen als auch zur Klärung der Polymorphie der Duhringschen Krankheit beitragen, deren Verlauf begreiflicher wird, wenn man die Bläschen als primäre Erscheinung annimmt.

Max Joseph (Berlin).

*Waelsh.* Über einen säurefeste Substanz bildenden Bazillus der Subtilisgruppe. Zentralblatt für Bakteriologie. Bd. LXXI. p. 503.

In den Schuppen eines Eczema marginatum fand sich ein Subtilisbazillus, der für Kaninchen und Meerschweinchen nicht pathogen war und sich besonders auf Traubenzuckernährböden durch die Bildung einer wachsartigen, säurefesten Substanz auszeichnet. Die mit Extrakten behandelten Tiere erwiesen sich bezüglich Agglutination und Komplementbildung negativ, die mit einer Bazillenemulsion vorbehandelten Tiere dagegen in beiden Richtungen positiv und zwar gelang die Komplementbindung auch mit dem Azetonextrakt, wogegen dieser letztere sich zur Erzeugung von Antikörper ungeeignet erwies.

Walther Pick (Wien).

*Sanfelice.* Über einige nach der Mannschen Methode färbbare und Parasiten vortäuschende Gebilde kernigen Ursprungs bei einer Hauterkrankung des Discoglossus pictus. Zentralbl. f. Bakteriologie. Bd. LXX. p. 345.

Sanfelice hat die Untersuchungen von Mingazzini über ein Molluscum contagiosum der Amphibien (Laboratoriologici. Vol. IX. p. 141) fortgesetzt und kommt zu dem Schluß, daß es sich bei den von Mingazzini als Parasiten angesprochenen Gebilden um Produkte des Kernkörperchens handelt und er glaubt auch, daß die Molluskumkörperchen des Menschen durch Kerndegenerationen entstanden sind.

Walther Pick (Wien).

*Dixon, W. E., Woodhead, G. S., Thiel, F. H., Embleton, Goedall, E. W.* Über Anaphylaxie. British Medical Association. Section of Bacteriology. 1913. The British Medical Journal. 1913. November 22. p. 1351.

Eingehende Vorträge, nicht zum kurzen Referat geeignet.

Fritz Juliusberg (Posen).

*Luthlen, Fr.* Zur Beeinflussung der Hautentzündungen. Wiener medizin. Wochenschr. 1913. Nr. 38.

Zusammenfassend ergibt sich aus den Untersuchungen, daß es sowohl durch Diät als durch einzelne Medikamente, wie auch durch Injektion von Serum und auch durch wiederholte Blutentnahmen möglich erscheint, auf Entzündungen der Haut günstig zu wirken, sie rascher zur Heilung zu bringen. Besonders mit Rücksicht auf den Erfolg der Serumbehandlung, sowie

auf experimentelle Befunde sich stützend ist Luithlen der Ansicht, daß die direkte Beeinflussung der Exsudation und Transsudation die Hauptrolle spielt, daß die Anästhesierung, die Ausschaltung der Schmerzempfindung, wenn auch wirksam, so doch nicht in erster Linie in Betracht kommt, nur indirekt wirkt.

Viktor Bandler (Prag).

*Fasal, H.* Über die Ursachen der verschiedenen Haarfarben. Wiener mediz. Wochensch. 1913. Nr. 38.

Fasals Untersuchungen haben ergeben: 1. Die Tatsache, daß die Unterschiede im Pigmentgehalt verschieden gefärbter Haare hauptsächlich quantitativer Natur sind. 2. Bei der Einwirkung von Wasserstoffsuperoxyd erleidet der gesamte Farbstoff durch Oxydation eine Veränderung, wobei der gefärbte Körper in einen ungefärbten übergeht. 3. Die Färbekraft des aus den dunklen Haaren gewonnenen Pigments ist gering. Die Untersuchungen machen es höchst unwahrscheinlich, daß es plötzlich in den Haaren zu einem Pigmentschwund kommen kann, wahrscheinlich ist der Pigmentschwund darauf zurückzuführen, daß pigmentarmes Haar nachwächst. Die Quelle des Pigments ist das Tryptophan, der wichtigste Baustein des Eiweißes.

Viktor Bandler (Prag).

*Schein, M.* Muskeln und Fettgewebe. Budapesti Orvosi Ujság. 1913. Nr. 45. (Beilage.)

Zwischen Muskeln und Fettgewebe ist ein viel engerer Zusammenhang, als wir zu denken pflegen. Die Aktivität der Muskeln beeinflußt das Zu- oder Abnehmen des Fettgewebes. Es sind daher zwei physiologische Umstände in Betracht zu ziehen. Nach dem einen wird bei Muskelarbeit das Fett weniger Kohlehydrate verbrennen. Andererseits hängt die Vermehrung des Zellgewebes nicht mit der Assimilation des Eiweißes zusammen, sondern mit der Assimilation der Kohlenhydrate mit dem Fette. Wenn der Muskel aktiv ist, so werden die gelieferten fettbildenden Stoffe verbrannt und bleibt wenig dem Fettgewebe.

Alfred Roth (Budapest).

*Puntoni, V.* Die Störungen der Hautfunktion als Ursachen gastro-intestinaler Läsionen. Soc. med. chir. Bologna. 1913.

Puntoni, der eine Reihe von Experimenten an Kaninchen ausgeführt hat, indem er ihre Haut mit einem Firnis bedeckte und dadurch die cutane Perspiration verhinderte, kommt zu folgenden Schlüssen:

Die Läsion der Hautfunktion entfaltet, abgesehen davon, daß sie eine allgemeine Wirkung auf den Organismus ausübt, eine besonders schädliche Wirkung auf den Magen (Hämorrhagien, Autodigestion) und auf den Darm (Desepithelisation der Schleimhaut).

Diese Läsionen gehen einher mit einigen Modifikationen der intestinalen Bakterienflora, die in einer bakteriellen Autodepuration des Dünndarms und einer inkonstanten stärkeren Virulenz des *Bacterium coli* in den letzten Darmportionen besteht. Die Intestinalwand der gefirnißten Tiere wird durchgängig sowohl für die gewöhnlichen Mikroben der Darmflora wie auch für die artefiziell eingeführten besonderen Mikroben (Milzbrand-, Typhus-, Cholerabazillus). Dieses Faktum ist interessant, weil es eine Erklärung dafür abgibt, wie unter gegebenen Bedingungen die pathogenen Mikroben den Organismus auf intestinalem Wege infizieren können.

Der Übergang der Mikroben vom Darm in den Blutkreislauf steht nicht nur in Beziehung zur Läsion der Darmwand, sondern auch zu einer bemerkenswerten Verminderung der bakteriziden Kraft des Blutserums bei den gefirnißten Tieren.

A. glaubt auf Grund verschiedener Betrachtungen die von ihm beobachteten Tatsachen in Relation mit einigen natürlichen Bedingungen (Wirkung der feuchten Wärme, Gebrauch unpassender Kleidung während der heißen Jahreszeit) bringen zu können, die durch Behinderung der Hautfunktion schädlich auf den Darm wirken.

J. Ullmann (Rom).

*Mattioli, L.* Über den Ursprung der Plasmazellen und ihr Vorkommen im kreisenden Blute. *Riv. di Patol. nervosa e mentale.* Heft VI. 21. Juli 1913.

Die Resultate seiner Untersuchungen brachten Mattioli zu dem Schlusse, daß die Plasmazellen einen doppelten Ursprung haben, nämlich aus den Bindegewebszellen und den Lymphozyten. In Anbetracht des Faktums, daß die objektiven Befunde, die am sichersten für die erste Art des Ursprungs sprechen, immer und allein in der Nähe der Gefäße vorliegen, und da andererseits besonders um die Gefäße herum sich jene jungen Elemente des Bindegewebes lokalisieren, die allein beim Erwachsenen die Fähigkeit sich zu differenzieren bewahrt haben, nämlich die Adventitialzellen oder Klastozyten, so ist A. der Ansicht, daß von diesen Elementen die Plasmazellen histiogenen Ursprungs stammen.

Was die zweite Ursprungsart betrifft, so weist A. auf die Übereinstimmung der Forscher hinsichtlich der Annahme einer vollkommenen Identität zwischen histiogenen und hämatogenen Lymphozyten hin. Da es unmöglich ist, diese beiden Kategorien von Elementen zu unterscheiden, so ist es nur rationell, sie in einer einzigen Kategorie zu vereinigen und davon die Plasmazellen abstammen zu lassen. Man muß deshalb annehmen, daß, wenn man bei entzündlichen Prozessen vom Ursprung der Plasmazellen aus den Lymphozyten spricht, auf den Komplex von Elementen hingedeutet wird, der die hämatogenen und histio-

genen und auch jene Lymphozyten umfaßt, die in situ nach der Arnold-Ribbertschen Theorie entstanden sind, wobei man jedoch diese letzteren in der Genese der Plasmazellen der perivasalen Hirninfiltate ausschließt, da Anhäufungen präexistierender Lymphozyten in normalen Bedingungen um die Hirngefäße herum noch nicht beschrieben worden sind.

A. betont wiederholt, daß die spindelförmigen und mit unregelmäßigen Konturen ausgestatteten Plasmazellen im Stützgewebe, d. h. im fibrillären Bindegewebe vorherrschen; damit es nun nicht scheinen soll, als ob die Schlußfolgerungen den Prämissen widersprechen, d. h. als ob er, wie Almkvist zwei Typen von Plasmazellen, hämatogene und histiogene schaffen wolle, so erklärt A., daß der Befund fusiformer Elemente mitten im Stützgewebe nach seiner Ansicht nicht für ihren histiogenen Ursprung aus erwachsenen Fibroblasten Zeugnis ablegt, sondern er glaubt, daß, wie Martinotti behauptet, auch sie von jungen im fibrillären Gewebe liegenden Bindegewebszellen herühren, und daß der Polymorphismus (wenn man atrophische oder degenerative Vorgänge ausschließen kann), auf Kompressionserscheinungen zurückzuführen sei, die im Stützgewebe mit größerer Intensität wirkten als in den Parenchymen.

Nachdem die Frage des Vorkommens der Plasmazellen im zirkulierenden Blute in positivem Sinne entschieden ist, ist A. mit Ferrata der Meinung, daß man ihnen nicht die Bedeutung pathologischer Elemente zuschreiben kann wie den Türkschen Zellen (Reizungsformen), denn wenn man unter pathologischen Blutzellen jene verstehen muß, die sich unter normalen Verhältnissen weder in den hämatopoetischen Organen (unreife Zellen), noch im kreisenden Blute des erwachsenen Tieres finden (reife Zellen), so kann man dasselbe nicht von den Plasmazellen sagen, die bei normalen Bedingungen im zirkulierenden Blute (nach Achard in der Proportion von 1—2%) und in vielen anderen Geweben, die des lymphatisch-myelogenen Apparates einbegriffen, angetroffen wurden.

Was endlich ihren Ursprung angeht, so glaubt A., daß sie in Anbetracht ihrer Charaktere direkt von den Lymphozyten stammen.

Nach diesen generellen Bemerkungen über den Ursprung der Plasmazellen erörtert A. noch die pathologische Histologie der progressiven Paralyse. (Siehe Original.)

J. Ullmann (Rom).

Günther, H. Anhidrosis und Diabetes insipidus. Zeitschr. f. innere Medizin. 78. p. 53. 1913.

Bei einem Patienten mit Diabetes insipidus fanden sich Störungen des Temperatursinnes, fast totale Anhidrosis, die von Jugend auf bestanden haben soll, und Fehlen der Erreg-

barkeit der Hautkapillaren in den anhidrotischen Gebieten nebst einer histologisch als Angiomatosis miliaris zu deutenden Hautveränderung und geringer Hypotrichose. Der Diabetes insipidus ist möglicherweise so entstanden, daß durch das dauernde Hitze- und Durstgefühl infolge der Anhidrosis der Patient stets große Flüssigkeitsmengen zu sich genommen hat und dadurch allmählich die Konzentrationsfähigkeit der Nieren durch Gewöhnung verloren gegangen ist.

F. Lewandowsky (Hamburg).

*Kronberger, H.* Theoretisches und Empirisches zur Degeneration der Leukozyten- und Lymphozytenkerne. Zeitschr. f. inn. Med. 78. p. 181. 1913.

Aus den Schlußfolgerungen sind besonders diejenigen hervorzuheben, in denen der Verf. auf die fädige Kerndegeneration der weißen Blutkörperchen, als einer bei den verschiedensten Infektionskrankheiten (Malaria, Rekurrens, Schlafkrankheit, Phthise mit ausgesprochenen Intoxikationserscheinungen, lymphatische Lymphadenie, perniziöse Anämie) häufigen Erscheinung aufmerksam macht. Er warnt vor Täuschungen, wo es sich bei Krankheiten unbekannter Ätiologie um den Nachweis zur Spirochaetengruppe gehörender Parasiten handelt.

F. Lewandowsky (Hamburg).

*Müller, L. R.* (Augsburg). Über Dermographismus und dessen diagnostische Bedeutung. Arch. f. Psychiatrie. Bd. LII. Heft 2.

Es ist nicht angängig, kurzweg vom Dermographismus zu sprechen. Es muß vielmehr in jedem Falle angegeben werden, welche Form des Dermographismus im speziellen Falle besonders deutlich auszulösen ist. Sowohl die Dermographia alba wie die D. rubra, als auch der irritative Vasodilatationsreflex sind physiologische Phänomene, die wohl bei dem einen Individuum lebhafter erzeugt werden können als bei dem anderen. Daraus kann und darf aber, ebensowenig wie aus der Auslösbarkeit der Urticaria factitia, ein Schluß auf eine neuropathische Veranlagung nicht gezogen werden.

Alfred Stühmer (Breslau).

*Giemsa.* Paraffinöl als Einschlußmittel für Romanowsky-Präparate und als Konservierungsflüssigkeit für ungefärbte Trockenausstriche. Zentralbl. f. Bakteriologie. Bd. LXX. p. 144.

Giemsa fand, daß im Paraffinöl, die bei Anwendung von Zedernöl oder Kanadabalsam unvermeidliche Entfärbung von Romanowsky-Präparaten unterbleibt. Feuchtpräparate kommen aus der Azeton-Xylolreihe direkt in das Paraffinöl, Trockenausstriche nach vorhergehendem völligen Austrocknen



im Thermostaten. Das Deckglas wird mit Wachs oder Deckglaskitt umrandet.

Lufttrockene Ausstriche behalten ihre Färbbarkeit im Paraffin, welches vor der Färbung, beziehungsweise Alkoholfärbung durch Xylol entfernt werden muß.

Walther Pick (Wien).

### Bildungsanomalien und Tumoren.

*Saul.* Beziehungen der Helminthen und Akari zur Geschwulstetiologie. XVII. Mitteilung. Zentralblatt für Bakteriologie. Bd. LXXI. p. 59.

Abbildung und ausführliche Erklärung von 18 Mikrophotogrammen, darstellend Tumoren, welche durch Inplantation eines Zystizerkusstückes unter die Rückenhaut von Mäusen entstanden waren. Außerdem Präparate eines durch Bilharziaeier in der Submukosa der menschlichen Harnblase hervorgerufenen Tumors, sowie eines Epithelioms der Rattenhaut, in welchem sich Notoedresmilben und Eier fanden; ferner die Abbildung eines pflanzlichen Tumors, durch eine Phytomyza hervorgerufen, eine Tarsonemusmilbe, aus einem Carcinoma ovarii des Menschen isoliert, endlich verschiedene Helmintheneier in pflanzlichen und menschlichen Tumoren.

Walther Pick (Wien).

*Schmid, Emil.* Über multiple Tumoren der Haut. Monatschrift f. Kinderheilkunde. XII. p. 443.

Bei einem 11 $\frac{1}{4}$  Jahre alten Knaben fanden sich neben zahlreichen Naevi pigmentosi am Rumpfe Knoten verschiedener Größe. Die kleineren sind hart, unverfärbt oder mit einem leicht blauroten bis braunen Ton, die größeren sind sepiabrun, weich. Lokalisiert sind die Tumoren auf Brust, Bauch, Rücken, Extremitäten und Gesicht. Im Verlaufe von 1 $\frac{1}{4}$  Jahren trat keine Veränderung ein. Makroskopisch wurde an ein Boeck'sches Sarkoid gedacht, die histologische Untersuchung, sowie der Umstand, daß die Tumoren auf Arsen nicht reagierten, spricht gegen diese Diagnose. Beide Tumoren machen den Eindruck fibromatöser Neubildungen. (Es wäre nicht unwahrscheinlich, daß es sich um einen Fall von Recklinghausen'scher Krankheit handelt.)

Carl Leiner (Wien).

*Porias, J.* Über die Beziehungen der Acanthosis nigricans zu malignen Tumoren. Wiener kl. Rundschau. 1913. Nr. 38.

Porias möchte die Acanthosis nigricans als eine Erkrankung auffassen, bei der oft Neubildungen konstatiert werden, womit aber hinsichtlich der Ätiologie des Leidens nichts gesagt ist. Gegen eine ätiologische Rolle des Karzinoms sprechen: das

Vorkommen der juvenilen Form, bei der es zu keiner Neubildung kommt, das Auftreten von Acanthosis nigric. bei anderweitigen Krankheitsformen, endlich der allerdings seltene benigne Verlauf mancher Fälle bei wenig gestörter Gesundheit. Wir haben eine Reihe von Fällen, in denen ein Karzinom nicht die Ursache sein kann und eine andere, in der es wenigstens wahrscheinlich ist, daß ein Karzinom das Leiden verursacht hat. Nun spricht Porias die Vermutung aus, daß vielleicht Störungen der inneren Sekretion verschiedener Organe in Beziehung zur Acanthosis nigricans stehen.

Viktor Bandler (Prag).

Stein, R. O. Über Pigmentbildung in melanotischen Hauttumoren. Wiener med. Wochenschr. 1913. Nr. 38.

Unpigmentierte Zellen melanotischer Hauttumoren produzieren bei 56° ein Pigment, welches die mikrochemischen Reaktionen des Melanins gibt; schwach pigmentierte zeigen eine deutliche postmortale Pigmentvermehrung. Mit Sudan III tinigible Substanzen sind in den genannten Gewebeelementen nicht nachzuweisen.

Viktor Bandler (Prag).

Brabec, W. Ein Beitrag zur Kasuistik der Naevi. Časopis lék. českých. Nr. 45. 1913.

Bei einem 2jähr. Mädchen ist der ganze Rücken, Nacken, die seitlichen Thoraxpartien und der halbe rechte Oberarm von einem verschieden dunkel pigmentierten, verschieden stark behaarten, verrukösen Naevus eingenommen; nebst diesem ausgebreiteten einheitlichen Naevus findet man noch ca. linsengroße, pigmentierte Flecke auf beiden Extremitäten, sogar auch an beiden Planten. In der Gegend des Radiusköpfchens finden sich unpigmentierte, dicht behaarte Stellen, am Kopfe einzelne dunklere Haarbüschel auf stark melanotischer Haut.

Von der Rückenhaut wurden einige nußgroße Geschwülste exstirpiert, deren histologischer Befund als „maligne Melanome“ nach Schmaus gedeutet werden konnte. Der Lokalisation und Ätiologie nach könnte dieser Naevus im Sinne der Theorie von Blaschko oder Söllner aufgefaßt werden.

Odstrčil (Prag).

Lippens. Über ein spontanes Hämatom am Perineum. Gazette médicale de Paris. 1913. Nr. 217. p. 312.

Kasuistik.

Theodor Schwab (Karlsruhe).

Rosenbloom, Jacob. The Cholesterol and Cholesterol ester content of the blood in Xanthoma tuberosum multiplex. Arch. of Intern. Med. Bd. XII. Nr. 4. p. 395.

R. untersuchte bei einem Fall von Xanthoma tuber. den Cholesterinsäure- und Cholesterinsäureestergehalt des Blutes, um die von manchen Autoren als Ursache beschuldigte Über-

ladung des Blutes mit diesen Stoffen nachzuweisen. Extraktion des Blutes (und zwar Plasma und Serum gesondert) mit Alkohol und Äther. Nachweis nach der von Windaus angegebenen Methode. Es konnte eine Vermehrung der fraglichen Stoffe gegenüber einem Kontrollfall (Arthritis gonorrh.) nicht nachgewiesen werden.

Alfred Stühmer (Breslau).

*Gironi, N.* Voluminöses, ausschließlich von den Talgdrüsen stammendes, in wenigen Tagen mit der indischen Plastik geheiltes Rhinophym. *Atti d. R. acc. d. Fisiocritici. Siena. 1912.*

In dem von Gironi beobachteten Falle handelte es sich um einen 70jähr. Seiler, der eine enorme dreilappige Schwellung der Nase zeigte; der mittlere Lappen hatte die Größe einer Orange und senkte sich so tief hinab, daß er den Mund verdeckte, der rechte Lappen war nuß-, der linke haselnußgroß. Der operative Eingriff wurde in zwei Zeiten ausgeführt und bestand in ausgedehnter Zerstörung und genauer plastischer Rekonstruktion. Zuerst wurden mit dem Bistouri alle Weichteile der Nase bis zum Periost und Perichondrium in der ganzen vom Tumor befallenen Partie abgetragen; dann schritt man zur Rhinoplastik mit einem Hautlappen von der Stirn, der durch Torsion hinabgezogen wurde; der Hautdefekt an der Stirn wurde nach Thiersch ersetzt.

Bei der histologischen Untersuchung abgetragener Tumorstücke fand man nichts abnormes in der Epidermis. Das Derma war beträchtlich verdickt durch Bindegewebsbündel mit dicken Fasern, sternförmige Zellen, Lymphräume von verschiedener Form und Weite, arterielle Kapillaren, die Zeichen von Endarteritis obliterans aufwiesen und oft von Infiltraten kleiner runder Elemente umgeben waren. Die Talgdrüsen stellten den wesentlichen Teil des Tumors dar, sie waren enorm verlängert, sahen schlauchförmig aus, einige hatten eine wahre zystische Transformation erfahren. Um sie herum zeigte sich reichliche kleinzellige Infiltration.

A. neigt dazu, das Rhinophym als Resultat eines entzündlichen Prozesses infolge irritativer Vorgänge anzusehen, die auf die Stauung und Alteration des Drüsensekretes und die enorme Quantität von in den Drüsenhöhlräumen sich ansiedelnden Keimen zurückzuführen sind.

J. Ullmann (Rom).

*Romano, G.* Das System der Gitterfasern mit besonderer Berücksichtigung ihrer Entwicklung in den Tumoren. *Tumori. 1913.*

Aus der Arbeit Romanos ergeben sich folgende Schlüsse:

1. Das Studium der Gitterfasern, von relativer Bedeutung bei den gutartigen Tumoren, hat großen Wert bei den Sarkomen und Karzinomen.

2. Bei den Sarkomen sind die Gitterfasern mehr entwickelt als in jedem anderen neoplastischen Gewebe, und ihre Entwicklung steht in Beziehung zu dem mehr oder weniger stürmischen Wachstum der Elemente, da sie reichlicher und regelmäßiger in dem Gewebe mit rapider Entwicklung vorkommen.

3. Es gibt sarkomatöse Formen, die ein spärliches oder überhaupt kein präkollagenes Netzwerk haben.

4. Bei den Karzinomen findet man zwischen ihren Elementen kein Gitterfasernetz.

5. Diese Eigenschaft würde von Wichtigkeit sein bei der Diagnose zweifelhafter Fälle, wenn es nicht auch Sarkome gäbe, die jene Eigenschaft mit den Karzinomen teilen.

6. Die Bielschowskysche Methode darf wegen der Leichtigkeit, mit der bei ihrer Anwendung die morphologischen Eigentümlichkeiten des Zellprotoplasmas hervortreten, nie vernachlässigt werden. J. Ullmann (Rom).

*Martelli, C.* Studien über die Gitterfasern der Tumoren, *Rif. med.* Jahrg. XVIII. Nr. 1.

Martelli kommt nach seinen Studien zu folgenden Schlüssen:

1. Die Bielschowskysche Methode gibt sehr schöne und an präkollagenem Gewebe reiche Bilder, wie keine andere Methode, nicht einmal die auf die Silberimprägnation basierte sie geben kann. Auch verschiedene andere Gewebsformen (fibröses, elastisches Gewebe etc.) treten bei dieser Methode deutlich hervor zusammen mit den Nervenfasern, und es ist nicht immer leicht und sicher, ohne besondere Kontrollmethoden, die einen von den anderen zu unterscheiden.

2. Bei der Interpretation der mit dieser Methode behandelten Präparate muß man vorsichtig sein, da Konturen von roten Blutkörperchenschatten oder von anderen degenerierten Zellen sehr feine Netzwerke vortäuschen können, und zuweilen kann man eine Faser für intraprotoplasmatischen Ursprungs halten, die sich in Wirklichkeit in einem höheren oder tieferen Niveau befindet als die beobachtete Zelle.

3. Bei den verschiedenen Tumoren von hyperplastischem Charakter (Myome und Neurome, Bindegewebsgeschwülste mit erwachsenen Zellen usw.) nimmt das präkollagene Netzwerk, das mehr oder weniger reichlich ist, je nach der Natur des Tumors, verschiedene Form an, indem es sich der wechselnden Struktur des Tumors anpaßt, aber es hat in der Norm keine diagnostische Bedeutung.

4. Bei den Blastomen wechselt das Verhalten der Gitterfasern im allgemeinen von den Sarkomen zu den Karzinomen, denn es ist gewöhnlich reichlicher bei ersteren, spärlicher bei

letzteren. Aber es gibt auch sarkomatöse Formen, bei denen das Netzwerk sehr spärlich ist oder völlig fehlt, und anderseits Karzinomformen, bei denen es sehr reichlich ist, so daß man sich hierauf für die Diagnose zweifelhafter Formen nicht verlassen kann.

5. Zuweilen zeigen sogar ihrer Genese und Struktur nach ähnliche Formen ein hinsichtlich des Reichtums und der Form der Fasern durchaus verschiedenes präkollagenes Netzwerk, so daß die Hoffnung einer Differentialdiagnose mit dieser Methode immer aussichtsloser sich gestaltet.

6. Trotzdem ist die Untersuchung auf das präkollagene Netzwerk nie unnützlich bei den feinen histologischen Studien, da man dabei Besonderheiten der Struktur nachweisen kann, die mit den anderen Methoden nicht beobachtet werden.

J. Ullmann (Rom).

*Rondoni, P.* Experimentelle Untersuchungen über die Tumoren. Sperimentale. 1913. Heft 2.

Rondoni resümiert in synthetischer Art die Hauptresultate dreijähriger experimenteller Forschungen über die Tumoren. Zuerst berichtet er über die Untersuchungen, die darauf gerichtet waren, klarzustellen, ob die Blastomyzeten als ätiologische Agentien für die Neoplasien Bedeutung haben oder nicht. Er kommt, wie schon früher Franchetti, zu völlig negativen Resultaten. Dann bringt er die Schlußfolgerungen seiner Untersuchungen über die Faktoren des Wachstums der Tumoren, Untersuchungen, die er mit einem Stamm von Sarkom und Karzinom der Ratte ausgeführt hat. Er hebt vor allem für das Sarkom die beschleunigende Wirkung des Nukleoproteidextraktes aus dem Sarkom hervor. Im Laufe dieser Untersuchungen über die transplantablen Tumoren der Maus und Ratte bestätigt und studiert er das Faktum der Milzhypertrophie.

A. hat auch die embryonalen homogenen intraperitonealen Transplantationen bei Ratten studiert, indem er durch verschiedenartiges Vorgehen die Entwicklung zu beeinflussen suchte; man kann im allgemeinen sagen, daß es ihm nie gelungen ist eine neoplastische Transformation der embryonalen Gewebe, wie sie Askanazy vorgab, zu demonstrieren. Schließlich beschreibt er kurz drei bei Tieren gefundene Spontantumoren. Er hatte negativen Erfolg bei den Transplantationsversuchen menschlicher Tumoren auf Tiere.

J. Ullmann (Rom).

*Ferrarini, G.* Über die primären Tumoren der Gefäßscheiden. Clin. Chir. 1913.

Ferrarini illustriert drei klinische Fälle von Tumoren, die ihren Ausgang von Gefäßscheiden genommen hatten. Es waren zwei Lipome und ein Fibrosarkom, die sich von den Scheiden des Karotiden- und Femoralisbündels aus entwickelt

hatten. Die Bestimmung des ursprünglichen Sitzes der beobachteten Tumoren wurde auf Grund der topographischen, bei der Operation sich zeigenden Besonderheiten gemacht: Sitz des Tumors innerhalb der gemeinsamen Gefäßscheide, Adhärenz eines jeden Tumors mit einem oder mehreren Gefäßen des Bündels, keine Adhärenz dagegen mit den das Bündel umgebenden Geweben derselben Region, Produktion einer bemerkenswerten Dissoziation der Elemente des Bündels von Seiten eines jeden Tumors.

Von diesen Beobachtungen ausgehend behandelt A. eingehend die Frage der primären Gefäßscheidentumoren, deren Existenz von einigen Forschern geleugnet oder bezweifelt wird. Er demonstriert in erster Linie, daß die Struktur der Gefäßscheiden viel komplizierter ist als man gemeinhin annimmt, und er beweist, daß man zu den Hauptbildungselementen die folgenden rechnen muß: bald lockeres, bald kompaktes Bindegewebe, Lymphräume und Lakunen mit ihren endothelialen Bekleidungen, zur Ernährung dienende kleine Gefäße und Nervenfasern, elastisches und vor allem adipöses Gewebe. A. bringt dann aus der Literatur zwanzig Fälle sowohl gutartiger als auch maligner Tumoren, die von den Scheiden der großen Gefäßstämme ihren Ausgang genommen hatten, und er teilt über jeden Fall die charakteristischen klinischen, topographischen und anatomisch-pathologischen Merkmale mit.

Auf Grund eigener und fremder Beobachtungen gibt er ein differentielles symptomatologisches und diagnostisches Bild der studierten Tumoren und kommt zu dem Schlusse, daß die Diagnose des Ursprunges der Geschwulst vor der Operation zwar mit Wahrscheinlichkeit gemacht werden kann, daß jedoch die Kriterien für eine durchaus sichere Diagnose nur dem operativen topographischen Befund entnommen werden können.

A. schließt seine Studie mit der Behauptung, daß in Wirklichkeit primäre Tumoren der Gefäßscheiden existieren; es kann sich handeln um Fibrome, Myxome, Lipome, verschiedenartige Sarkome und um Mischformen.

J. Ullmann (Rom).

*Chiri, C.* Ein mit dem aktiven Prinzip von Jequirity behandeltes Gesichtsepitheliom. Gazz. d. Osp. e d. Clin. Nr. 106. 1913.

Aus einem nach der Methode Rampoldis erfolgreich behandelten Falle von Gesichtsepitheliom zieht Chiri folgende Schlüsse:

1. Das aktive Prinzip von Jequirity (*Abrus precatorius*) zeigt sich als ausgezeichnetes Heilmittel bei Behandlung der kutanen epithelialen Ulzerationen neoplastischer Natur.

2. Die Applikation der gelatinösen Scheiben (*Zambe-*

letti) muß mit der Applikation von Salbe alterniert werden, wenn die Reaktion des neoplastischen Gewebes zu lebhaft ist.

3. Die neoplastischen Gewebe reagieren auf die Behandlung mit der Bildung von Vegetationen, die methodisch abgetragen werden müssen.

4. Es ist zu wünschen, daß diese therapeutische Methode, die so wertvoll, einfach und für alle zugänglich ist, auf breiter Basis experimentiert werde.

J. Ullmann (Rom).

*Verrotti, G.* Über einen Fall von *Mycosis fungoides*. Klinischer, histologischer und therapeutischer Beitrag. *Giorn. internaz. d. Scienze med.* Heft 12. 30. Juni 1913.

Das histologische Studium des beobachteten Falles führte Verrotti zu folgenden Schlüssen:

1. Die Affektion ist ein Granulom vorwiegend lymphoiden Charakters; sie kann nicht zur Kategorie der Lymphodermien oder primären Hämopathien gerechnet werden, so lange noch das rein histologische Charakteristikum dazu dienen wird, diese Krankheitsgruppe beizubehalten, und sie kann nicht nur wegen der histologischen Bewertung nicht dazu gerechnet werden, sondern auch wegen des Fehlens einer konkomitierenden Alteration des lymphatischen Apparates und der Blutformel; wenn diese Alteration auch keinen Charakter von absolutem Werte bildet, da man sie in einigen Perioden krankhafter Affektionen infektiöser, gut bestimmter Natur, wie Syphilis, Tuberkulose findet, so ist sie doch im Grunde genommen die Ursache, die noch die Beibehaltung der Krankheitsgruppe in Ermangelung der ätiologischen Kenntnisse rechtfertigt.

2. Die toxisch-infektiöse Natur des ätiologischen Elementes ist wahrscheinlich wegen der Ähnlichkeit des histologischen Befundes mit dem von Granulomen mit bekannter Ätiologie (*Lupus vegetans*), und man kann annehmen, daß das pathologische Agens nicht von außen in die Haut eindringt, sondern durch die Blutgefäße, und zwar wegen der größeren Entwicklung des Zellinfiltrates im Beginn um die Blutgefäße besonders der mittleren Dermasschichten herum; deshalb erscheint die Deduktion berechtigt, daß es sich um eine Infektionskrankheit allgemeiner Natur handelt, was die klinische Entwicklung des Prozesses bestätigt (diffuser Pruritus in prämykotischem Stadium und Gleichzeitigkeit der Läsionen in verschiedenen Gegenden).

3. Kein histologisches Merkmal kann zur diagnostischen Differenzierung von anderen vegetierenden Granulomen dienen, und die klinische Diagnose ist die einzige, auf die man sich verlassen kann.

4. Die Röntgentherapie ist vorläufig die am meisten zu empfehlende Behandlung wegen des schnellen Zurückgehens der vegetierenden Massen, wegen ihrer Toleranz (die größer

ist als bei anderen Prozessen) und wegen der Tendenz zur Rückkehr der normalen histologischen Verhältnisse der Haut.

J. Ullmann (Rom).

*Brault und Argaud.* Xeroderma pigmentosum tardum mit lymphadenomatöser Form. (Xeroderma pigmentosum tardif à forme lymphadénomateuse). Archives de méd. expér. et d'anat. pathol. XXV. p. 676. 1913.

Bei einer Frau, die in ihrer Jugend an „roten Flecken“ im Gesicht gelitten haben soll, machten sich im Alter von 25 Jahren die ersten manifesten Symptome eines Xeroderma pigmentosum bemerkbar. Die exstirpierten Tumoren des Gesichtes sollen nach der wenig genauen Schilderung histologisch Lymphadenome gewesen sein, trotzdem aber zum Epithel in Beziehung gestanden haben.

F. Lewandowsky (Hamburg).

*Brault, J.* Zwei Fälle von Epitheliom der Unterlippe bei eingeborenen Frauen. (Deux cas d'épithélioma de la lèvre inférieure chez des femmes indigènes). Gaz. des hôp. 1913. p. 2174.

Zwei typische Epitheliomfälle, der erste bei einer 45jähr. Kabylenfrau, der zweite bei einer 65jährigen Araberin. (Abbildungen).

F. Lewandowsky (Hamburg).

*Konjetzny, G.* Über ein büstenförmiges Keratopitheliom der Wangenschleimhaut. Zieglers Beiträge. Bd. LVII. 1913.

Bei einem 48jährigen Mann fand sich gegenüber dem 1.—2. unteren Molarzahn eine 2 cm lange, 1½ cm breite büstenförmige Bildung, an Hauthörner erinnernd. Die papillären Gebilde waren ½—1½ cm lang, von hellweißer Farbe, scharf begrenzt. Die Affektion befand sich an der Stelle, wo der Patient den Kautabak zu halten pflegte, und war offenbar aus leukoplakischen Veränderungen hervorgegangen. Die nach Exstirpation des Herdes vorgenommene histologische Untersuchung spricht für die Richtigkeit der Unnaschen Ansicht von dem rein epithelialen Ursprung der Hauthörner.

F. Lewandowsky (Hamburg).

*Brickner, S. M.* Die Rolle der Drüsen mit innerer Sekretion für das Entstehen des Fibroma molluscum gravidarum. Surgery, Gynecology and Obstetrics. Chicago. Oktober 1913. Ref.: The Journal of the American Medical Association. 1913. November 15. p. 1816.

Bei Brickners Patientin handelt es sich um eine Primigravida, bei der während der letzten Schwangerschaftsmonate eine longitudinale Pigmentation des Nagels des Zeigefingers der rechten Hand und des Nagels des Mittelfingers der linken Hand aufgetreten war.

Fritz Juliusberg (Posen).



*Babonneix, L. und Spanowsky. Adipositas dolorosa.*  
Bull. de la soc. méd. des hôp. de Paris. Nr. 31. 6. Nov. 1913.

Zwei Fälle der Dercumschen Erkrankung, ein nodulöser Typus und eine diffuse Form, mit Vorhandensein der 4 Kardinalsymptome: Fettanhäufung, Schmerz, Asthenie und Neuropathie mit Hinweis auf Übergänge der zwei Formen.

Ernest Spitzer (Wien).

### Akute und chronische Infektionskrankheiten.

*Koch, Herbert. Über das Vorexanthem bei Masern.*  
Zeitschr. f. Kinderheilk. Bd. IX. 1.

Bei 5 von 21 von Anbeginn verfolgten Fällen konnte ein Vorexanthem beobachtet werden. Dieses besteht aus braun-roten, makulösen, nicht scharf begrenzten und flüchtigen Effloreszenzen, welche hauptsächlich im Gesichte sichtbar sind. Sie treten gleichzeitig oder auch nach den Koplikschen Flecken auf. Dieses Vorexanthem dürfte ebenso als das Produkt eines allergischen Prozesses aufzufassen sein, als welches wir nach der Auffassung v. Pirquets auch die Koplikschen Flecke und das eigentliche Masernexanthem aufzufassen haben.

Leiner (Wien).

*Franchetti. Beobachtungen über einige Fälle der vierten Krankheit.* Rivista di clinica Pediatrica. Vol. XI. 1913. 729.

Es handelte sich um Fälle mit skarlatiniformem Exanthem, geringer Temperatursteigerung ohne Schleimhauterscheinungen und ohne Schuppung.

Leiner (Wien).

*Schabad, A. Anomales Scharlachexanthem.* Archiv f. Kinderheilk. Bd. LXII. 78.

Die beschriebenen Fälle hatten nur Angina-Lymphdrüenschwellung und Fieber, aber kein Exanthem, sondern nur eine Schwellung der Hautfollikel, die längere Zeit bestand und zur Abschuppung führte.

Leiner (Wien).

*Isavolinsky und Legeiko. Zur Frage über die Komplementbindungsreaktion bei Scharlach.* Zentralbl. f. Bakteriologie. Bd. LXXI. p. 520.

Die Untersuchungen ergaben bei 46 Fällen in annähernd 50% eine positive Reaktion.

Walther Pick (Wien).

*Axenow, Leonid. 683 Fälle von Serumkrankheit.* Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. LXXVIII. 565.

Es handelt sich um Scharlachkranke, die mit Serum behandelt wurden. Neben Besprechung der bekannten Symptome der Serumkrankheit, die bei 57% der Fälle zu verzeichnen war, wird vom Autor als besonders bemerkenswert hervorgehoben, daß in nicht weniger als 3% der Fälle der letale

Ausgang direkt auf die Serumkrankheit bezogen werden muß. Bei weiteren 37 Fällen bestanden außerdem noch verschiedene Scharlachkomplikationen leichter Art, die sich erst mit dem Anfang der Anaphylaxie auffallend verschlimmerten und zum Tode führten. Werden diese Fälle zu den oben angeführten dazugerechnet, so bekommt man 58 Todesfälle oder 8·5%. Es soll deshalb erst nach reifer Überlegung und nur in äußerst schweren Fällen zur Einspritzung gegriffen werden.

Leiner (Wien).

*Rolleston*, J. D. Tödlich endigende Purpura nach Scharlach. The British Medical Journal. 1918. November 15. pag. 1302.

Kurze Mitteilung über die Beziehungen der Purpura fulminans zu Scharlach. Von 65 derartigen Fällen waren 18 die Folge von Scharlach. Fritz Juliusberg (Posen).

*Berger*, F. Beitrag zum latenten Erysipel und toxisch follikulärem Ekzem. Deutsche med. Woch. Nr. 42. 1913.

*Berger* berichtet über die seltene Erscheinung eines latenten Erysipels, dessen erstes sichtbares Symptom ein ganz an die Follikel gebundenes Ekzem war. Gleich den von *Schlesinger* publizierten einschlägigen Fällen war auch dieser ausgezeichnet durch lange Inkubation, das Verweilen des Prozesses in der Tiefe, späten Austritt auf die Hautoberfläche, geringes Fieber, raschen Verlauf und Verschwinden des Tiefeninfiltrats, sobald die Oberfläche erreicht war. Die Eintrittspforte der Infektion war nicht zu ermitteln. Therapeutisch wurden Thymol- und Mentholzinkpasten, später Zinköl gegeben. Diesem Falle schließt Verf. einen anderen an, wo ein hämorrhagisches, follikuläres Ekzem das erste Symptom eines erst später zu Tage tretenden katarrhalischen Ikterus war.

Max Joseph (Berlin).

*Markl*, D. Flecktyphus auf Schiffen. Archiv für Schiffs- u. Tropenhygiene. Bd. XVII. Nr. 23.

*Markl* berichtet über die im Frühjahr 1913 im Anschluß an den Balkankrieg aufgetretene Flecktyphus-Epidemie, die er auf dem Dampfer „Vorwärts“ beobachten konnte.

Die Infektion der kranken Seeleute war zweifelsohne durch den Transport türkischer Truppen erfolgt, die von ihnen nach Konstantinopel gebracht worden waren. Im ganzen waren es 40 Personen, die unter größtenteils geringen Syptomen erkrankt waren, da sich aber sämtliche Leute während der Inkubationsperiode des Ungeziefers entledigt hatten, hatte eine Weiterverbreitung der Seuche nicht stattgefunden.

Die Mortalität der Epidemie betrug 15%. Die in 14 Fällen vorgenommene bakteriologische Untersuchung verlief vollkommen

negativ, ebenso auch Übertragungsversuche auf Meerschweinchen und Affen. Mit der Komplementablenkung konnten bei Verwendung von alkoholischen Organextrakten vorübergehende partielle Hemmungen erzielt werden. Leopold Arzt (Wien).

*Schatzmann, M.* Untersuchungen über die Hämatologie der Variola und der Vakzine. Korrespondenzblatt f. Schweizer Ärzte. 1913. Nr. 46. p. 1515.

Verf. hat das Blutbild der Variola und der Vakzine studiert und kommt zu folgenden Schlüssen:

Die Variola zeigt schon im Inkubationsstadium eine Leukozytose und zwar eine polynukleäre. Im papulösen Stadium ist die Gesamtzahl der Leukozyten normal oder sogar subnormal, während sich im vesikulösen Stadium dann wieder eine Vermehrung der Leukozyten und zwar speziell der Lymphozyten einstellt, die wochenlang anhalten kann. Ausgesprochenes Vorwiegen der Polynukleären weist im allgemeinen auf Komplikationen hin. Schwere Fälle zeigen überdies Reizungsformen, Myeloblasten, Normoblasten. Prognostisch ungünstig ist nach Schatzmann das Vorkommen einer größeren Zahl von Myelozyten und Normoblasten bei geringer Gesamtleukozytenzahl.

Bei Vakzine zeigen sich nach Verf. dieselben Blutveränderungen. In den ersten Tagen mäßige Leukozytose der Polynukleären, dann vom 7.—10. Tag Abfall der Leukozyten, manchmal bis auf subnormale Weise. Nachher wiederum Anstieg der Gesamtzahl bedingt durch eine Lymphozytose. Es besteht also nach Schatzmann eine quantitative und qualitative Übereinstimmung im Blutbilde. Die Unterschiede sollen nur graduell sein, was für die Wesenseinheit der Variola und Vakzine spreche.

Max Winkler (Luzern).

*Scherber, G.* Ein Beitrag zur Klinik, Bakteriologie und Therapie der Angina necrotica. Wiener med. Wochenschr. 1913. Nr. 38.

An der Hand eines beobachteten interessanten Krankheitsfalles von Plaut-Vincentischer Angina, der früher als Sklerose der Tonsille gedeutet worden war, schildert Scherber das klinische Bild der nekrotischen Angina, bespricht weiter die bakteriologische Differentialdiagnose, wobei sich die Giemsa-Färbung als die verlässlichste Methode erwies.

Viktor Bandler (Prag).

*Seiffert und Hyne.* Gewinnung keimfreier Lymphe durch Zusatz von Chinosol. Zentralbl. f. Bakteriologie. Bd. LXXI. p. 86.

Durch einen Zusatz von 3‰ Chinosol läßt sich die Lymphe keimfrei machen, ohne daß ihre Wirksamkeit oder Haltbarkeit darunter leidet.

Walther Pick (Wien).

*Schoettle.* Weitere experimentelle Beiträge zur Frage der Toxinbildung bei den Milzbrandbazillen. Zentralbl. f. Bakteriologie. Bd. LXXI. p. 44.

Sämtliche Meerschweinchen, die mit bakterienfreien Milzbrandfiltraten geimpft wurden, blieben gesund. Jüngere und ältere Kulturen lieferten dasselbe negative Resultat, woraus also hervorgeht, daß die Milzbrandbazillen weder Toxine, noch Endotoxine bilden. Walther Pick (Wien).

*Carpano.* Beitrag zur Kenntnis des *Bacillus mallei*. Zentralbl. f. Bakteriologie. Bd. LXXI. p. 267.

Schlußfolgerungen: 1. Der Erreger der Rotzkrankheit ist mit großer Variabilität in seinen morphologischen Eigenschaften ausgestattet (Pleomorphismus). Außer in den gewöhnlichen, gemeinhin bekannten Formen kann er sich in den Kulturen in Gestalt von mehr oder weniger langen Fäden von gleichmäßiger oder variabler Dicke mit häufig spindel- oder keulenförmigen Enden zeigen. Diese Fäden, die im allgemeinen für Involutionsstadien des Rotzbazillus gehalten werden, sind vielmehr wahre aktive, kultivierbare und übertragbare und wahrscheinlich mit einem hohen pathogenen Vermögen ausgestattete Formen. 2. In der Tat können dieselben durch Einimpfungen der betreffenden Kulturen auf das Meerschweinchen übertragen werden. In der Rotzsarkozele dieser Tiere werden dann gefunden: Granuläre Formen, einfache bazilläre Formen, solche in Reproduktion begriffene, gepaart, zu Haufen oder Bündelchen vereint; schließlich filamentöse Formen von verschiedener Länge und Dicke, spindelförmige und keulenartige Elemente. 3. Die innerste Struktur dieser Formen besteht, nach mit Chromatinfärbungen gefärbten Präparaten, aus einer Protoplasmamasse, die im allgemeinen dem Mikroorganismus die Form gibt und in der Vakuolen und große Körner von Chromatinsubstanz bemerkt werden. Letztere sind als echte Kerne zu betrachten und zwar sowohl weil sie der Zellteilung vorstehen, wie wegen ihrer besonderen mikrochemischen Reaktionen gegen bestimmte Farbstoffe. 4. Sämtliche in den pathologischen Rotzprodukten angetroffenen Parasitenformen sind mit einer Kapsel versehen. Diese läßt sich nachweisen durch Fixierung der Ausstrichpräparate mit der angegebenen Lösung von Sublimat-Kaliumbichromat-Essigsäure oder mit Osmium-Essigsäuredämpfen und darauffolgender Färbung mit Ziehlschem Karbolfuchsin. 5. In den pathologischen Läsionen der Rotzkrankheit werden besondere Zellen von epitheloider Natur angetroffen, die in ihrem Protoplasma mehr oder weniger zahlreiche und in ihrer Morphologie variable Bakterienelemente einschließen, die darin ihren vitalen Zustand vollständig bewahren. Diese Zellen, die ich als Rotzzellen bezeichnet habe, sind als Ausdruck eines

echten Parasitismus und nicht als Phagozytoseerscheinungen zu betrachten. 6. Unter besonderen, größtenteils noch unbekannten Bedingungen ist der *B. mallei* in Gestalt der filamentösen Formen befähigt, in verschiedenen Kulturböden besondere Elemente mit sämtlichen Eigenschaften der Exosporen der Schimmelpilze oder genauer der Chlamydosporen zu erzeugen. Diese Sporenbildungen sichern den Kulturen selbst eine lange Vitalität. 7. In den verschiedenen mit dem genannten, an Fäden reichen Material ausgeführten Kulturen, wie auch bei den verschiedentlichen Untersuchungen von filamentöse Formen enthaltenden Präparaten aus rotzkranken Organen ist es mir nie gelungen, echte Verzweigungen zu beobachten.

Der *B. mallei* kann somit nicht zu den Streptotricheen und um so weniger zu den Aktinomyzeten gehören. Obwohl er durch seine speziellen Charaktere zur Familie der Trichomyzeten zählt, wäre er der Art *Leptothrix* zuzuweisen, d. h. jener Gruppe von Mikroorganismen ohne Verzweigungen, die den Schizomyzeten am nächsten kommt.

Walther Pick (Wien).

### Tuberkulose.

*Leriche, R. et Dor, L. Tuberkulose und Erythema nodosum (Tuberculose et érythème noueux). Gaz. des hôp. 1913. p. 2221.*

Verf. berufen sich auf frühere gemeinsam mit Poncet ausgeführte Untersuchungen, in deren Verlauf sie auch einmal beim Erythema nodosum histologisch tuberkulösen Bau gefunden haben. Landowzy konnte bei einem exzidierten Knoten eines Erythema nodosum von einer tuberkuloseverdächtigen Frau im Schnitt einen Tuberkelbazillus nachweisen und mit demselben Material ein Meerschweinchen infizieren. Das spricht für die zuerst von Poncet geäußerte Ansicht von der tuberkulösen Ätiologie des Erythema nodosum.

F. Lewandowsky (Hamburg).

*Volk, R. Zur Kenntnis der „subkutanen Sarkoide“ (Darier-Roussy). Wiener klinische Wochenschrift. Nr. 36.*

Die Fälle, welche nach Volk zur Gruppe der subkutanen Sarkoide zu zählen sind, zeigen derbe, subkutane, schmerzlose, schleichend entstehende und langsam wachsende Neubildungen, ohne Neigung zu unbegrenztem Wachstum, zur Verallgemeinerung, Erweichung und Geschwürsbildung. Die ovalen oder rundlichen Tumoren treten vereinzelt auf, bleiben isoliert oder bilden durch Konfluenz höckerige Platten oder Stränge, die

längs den Gefäßen verlaufen. In den typischen Fällen, die meist Frauen im Alter von 30—40 Jahren betreffen, finden sich die Tumoren ziemlich symmetrisch am Rumpf, besonders in der Rippengegend, ad nates, auf Schulter, Rücken, Hüften, nicht auf den Extremitäten und im Gesichte. In einem Falle ist es Volk gelungen, den Beweis für den Zusammenhang dieser Tumoren mit der Tuberkulose zu erbringen, indem das Tierexperiment an Meerschweinchen und Kaninchen positiv ausfiel. Weiter ist es Volk geglückt, den Stamm reinzuzüchten und durch weitere Verimpfung die Pathogenität zu erweisen. Volk möchte sich bezüglich der Bezeichnung Sarkoid Kyrle anschließen und die Benennung „subkutane Hauttuberkulose (Typus Darier)“ vorschlagen.

Viktor Bandler (Prag).

Nobl, G. Zur Identität des subkutanen Sarkoid (Darier) mit dem indurativen Erythem (Bazin). Wiener medizinische Wochenschrift. 1913. Nr. 38.

In einer 26 Fälle umfassenden Beobachtungsreihe des nodösen subkutanen Erythems beobachtete Nobl 4 Fälle, bei welchen die Kombination der typischen platten- und knotenförmigen indurierten und erweichenden multiplen Unterschenkelknoten, mit nodösen subkutanen Einsichtungen an den Oberschenkeln, Füßen und Armen zu verfolgen war, welches Zusammentreffen bei dem gleichen anatomischen Aufbau der Tumoren, wohl für ihre Identität ins Feld geführt werden kann.

Viktor Bandler (Prag).

Brandweiner, A. Heilung eines Lupus vulgaris an der Glans penis nach Entfernung einer tuberkulösen Niere. Wiener mediz. Wochenschr. 1913. Nr. 38.

Der Titel der Arbeit gibt im wesentlichen den Inhalt der interessanten klinischen Beobachtung wieder.

Viktor Bandler (Prag).

Kren, O. Über ein eigentümliches Tuberkulid der Haut und Mundschleimhaut. Wiener medizinische Wochenschrift. 1913. Nr. 38.

Bei einer 28jährigen Arbeiterin kam ein Exanthem zur Beobachtung, das an den oberen Extremitäten Knötchen zeigte, die Kren als Tuberkulid lichenoider Art anspricht. Das Exanthem an den Seitenteilen des Thorax entsprach am ehesten einer exsudativen Form des Lichen scrophulosorum und die Affektion über beiden Brüsten wies Lupus vulgaris-weiße braune Infiltrate auf. Im Gesichte fanden sich rosarote Knötchen mit festhaftenden Schuppen und Follikelerweiterungen sowie Gefäßektasien, die einem Lupus erythematoses entsprachen; außerdem an der Stirne kirschkerngroße Knoten, teils flach, teils papillomatös. Eigentümliche Verände-

rungen zeigte die Mundschleimhaut, insbesondere der harte Gaumen. Derselbe ist durch bläulichweiße, plateauartig ausgedehnte, zerklüftete Erhabenheiten grobhöckerig. Stellenweise grenzt sich diese Veränderung scharf gegen die normale Gaumenschleimhaut ab, stellenweise löst sich die Erscheinung in kleine, erodierte, blaßrosarote Knötchen auf, die das Schleimhautniveau überragen. Das mikroskopische Bild ist ebenfalls polymorph. Erscheinungen von Lymphoidzellnestern ohne Nekrose, ohne Epitheloid und ohne Riesenzellen; Epithelwucherungen und intraepidermoidale Abszesse ähnlich der Tub. verruc. cutis; Anhäufungen von Plasmazellen, ähnlich der Lymphogranulomatosis cutis setzen sich zum Aufbau der Affektion zusammen.

Viktor Bandler (Prag).

*Lier, W.* Klinischer und experimenteller Beitrag zur Frage des Erythema induratum (Bazin) und der akneiformen Tuberkulide. Wiener mediz. Wochenschrift. 1913. Nr. 38.

Bei einer Patientin, die mit Lymphomen, Skrophulodermen, Lupus vulgaris-Herden und Tuberkuliden in Form zahlreicher Follikliseffloreszenzen und Erythema induratum-Knoten in Behandlung stand, kam es nach probatorischer Injektion von 0.0003 Alttuberkulin und nach Röntgenbestrahlung zu Temperatursteigerung und gleichzeitigem Auftreten zahlreicher frischer Folliklis und Erythemeffloreszenzen. 2 Meerschweinchen zeigten nach der Impfung mit zerriebenen Follikliseffloreszenzen und zerkleinertem Erythema induratum-Knoten 4 Wochen nachher intraperitoneale Knötchen von typisch tuberkulösem Bau. Ein drittes Meerschweinchen, das den erweichten Inhalt eines Erythemknotens intraperitoneal eingespritzt bekam, zeigte 8 Wochen später eine miliare Aussaat weißgelber Knötchen in beiden Blättern des Peritoneums usw.

Viktor Bandler (Prag).

*Dansel.* Über beiderseitige sogenannte Sycosis lupoide. Gazette médicale de Paris. 1913. Nr. 216. p. 304.

Sehr interessanter Fall, zu kurzem Referat nicht geeignet.

Theodor Schwab (Karlsruhe).

*Stern, Karl.* Tierexperimentelle Untersuchungen über den Nachweis von Tuberkelbazillen bei Tuberkulose der Haut, besonders des Gesichts. Dtsch. med. Woch. Nr. 42. 1913.

Bemerkenswert in den Untersuchungsergebnissen von Stern war, daß er in zahlreichen Fällen im Tierexperiment Tuberkelbazillen im Sekret eines Lupus exulcerans fand. Es liegt die Vermutung nahe, daß auch der ulzerierende Gesichtslupus des Menschen virulente Tuberkelbazillen ausscheidet. Aus dieser Tatsache müßten für Gesundheitspflege, Isolierung und Vor-

sichtsmaßregeln gegen Infektionen weitgehende Folgerungen gezogen werden.

Max Joseph (Berlin).

Trulli, N. Polymorphes Erythem und Tuberkulose. II Policlin., Sez. prat., Heft 46. 1913.

Trulli illustriert den Fall eines Erythema multiforme bei einer 31jährigen, mit Tuberkulose behafteten Frau. Er spricht über die Theorien zur Erklärung des Krankheitsbildes und kommt selbst zu dem Schlusse, daß die Affektion auf toxische Wirkungen der Tuberkelbazillen zurückzuführen ist.

J. Ullmann (Rom).

Stiner, O. und Abelin, S. Über Versuche, eine lokale Resistenz der Haut gegen Tuberkuloseinfektion zu erzeugen. Dtsch. med. Woch. Nr. 50. 1913.

Mit einer aus Alttuberkulin hergestellten Salbe versuchten O. Stiner und S. Abelin die kutane Tuberkuloseinfektion bei Meerschweinchen zu verhüten, indem sie die rasierte Hautstelle mehrfach mit dieser Salbe einrieben. Hingegen wurde dieser Zweck nicht voll erreicht. Nur eine Verzögerung der Infektion und deren Lokalisierung auf die regionalen Lymphdrüsen wurde nach längerer Vorbehandlung mit 50% Rindertuberkulinsalbe beobachtet. Ob man diese Resultate verallgemeinern kann, ob sie in Zusammenhang mit der Erhöhung einer allgemeinen oder lokalen Resistenz stehen, muß durch weitere Untersuchungen festgestellt werden. Die Diagnose der experimentellen Tiertuberkulose kann beschleunigt werden durch Applikation von Tuberkulinsalbe auf die Haut. Meist zeigt sich bei tuberkulösen Tieren eine akute Drüsenvergrößerung.

Max Joseph (Berlin).

Oppenheim, M. und Wechsler, E. Kutanreaktion nach Pirquet bei gesunder und erkrankter Haut. Wiener mediz. Wochenschr. 1913. Nr. 42.

Es gibt eine Anzahl von Hautkrankheiten, welche die Reaktionsfähigkeit der Haut gegenüber der Pirquetreaktion nicht verändern. Dazu gehören die zumeist rein örtlichen Erkrankungen. Dann gibt es einige wenige, bei denen die Reaktionsfähigkeit der Haut gegenüber Tuberkulin gesteigert ist, in erster Linie Lupus vulgaris und die akuten artifiziellen Erytheme. Schließlich gibt es Hautkrankheiten, bei denen die Reaktionsfähigkeit herabgesetzt ist, dazu gehören die disseminierten Hautsyphilide der Frühperiode und die Gummien, die autotoxische Erythemgruppe und Fälle, bei denen lokale Eiterungen der Haut und des Unterhautzellgewebes bestehen.

Viktor Bandler (Prag).

Conradi, Erich. Tuberkulosenachweis im Tierversuch mit Hilfe der Pirquetschen Reaktion. Münch. med. Wochenschr. 1913. Nr. 29.

Arch. f. Dermat. u. Syph. Bd. CXIX. II.



Conradi gelang es, mittels der Pirquetschen Reaktion Tuberkulose im Tierversuch schon vom zehnten Tage ab nachzuweisen. Diese Zeit ist noch kürzer als die von Oppenheimer mittels der intrahepatischen Methode erzielte Reaktionszeit von 16 Tagen.

Theodor Baer (Frankfurt a. M.).

Kasahara, Michio. Zur Frage der Spezifität der kutanen Tuberkulinreaktion nach v. Pirquet. Zeitschrift für Kinderheilkunde. IX. 72.

Die Papeln bei der kutanen Tuberkulinimpfung nach Pirquet sind histologisch von ziemlich spezifischer Art. Langhanssche Riesenzellen, Lymphozyteninfiltration um die Gefäße sind regelmäßig zu finden.

Leiner (Wien).

Wwedensky. Zur Frage der Komplementbindung bei Tuberkulose. Zentralblatt für Bakteriologie. Bd. LXXI. pag. 511.

Schlußsätze: 1. Mit dem Serum „tuberkulosefreier“ Menschen und Tiere ist es mir in keinem Falle gelungen, im Komplementbindungsversuch eine Hemmung der Hämolyse zu beobachten. 2. Den größten Prozentsatz an positiven Resultaten zeigte die Reaktion in chronisch verlaufenden Fällen von chirurgischer Tuberkulose, sowie bei Menschen und Tieren, welche an deutlich ausgesprochenen und weit verbreiteten tuberkulösen Prozessen litten. 3. Sehr schwer war es, mit Hilfe dieser Methode die Anfangsstadien von Tuberkulose sicher zu diagnostizieren, welche nur eine schwache Hämolysehemmung zeigen, denn eben dieser Grad von Reaktion kommt offenbar bisweilen auch in den Fällen vor, wo wir es mit alten inaktiven Herden zu tun haben. 4. Ein völliger Mangel an komplementbindenden Antikörpern kann sowohl in ganz frühen Stadien, als auch in ganz schweren Fällen beobachtet werden. 5. Um mit der Komplementbindungsmethode bei Tuberkulosen befriedigende Resultate zu erzielen, halte ich es für eine unbedingte Forderung, daß zu jedem Versuche mehrere (nicht weniger als 5—6) besonders empfindliche und auf verschiedene Weise dargestellte Antigene benutzt werden. 6. Der Unterschied in den Typen der Bazillen, welcher bei der Pathogenese der Tuberkulose der verschiedenen Tierarten eine so große Rolle spielt, macht sich bei der Komplementbindungsreaktion in keiner Weise geltend. 7. Die bakteriellen Antigene, d. h. Extrakte und Aufschwemmungen von Tuberkelbazillen verschiedener Provenienz erwiesen sich als die zuverlässigsten, wo es sich um die Diagnose natürlicher und künstlicher Infektion handelte. 8. Die Tuberkuline vom Typus Alttuberkulin ergaben, als Antigen verwendet, bei weitem nicht immer positive Resultate trotz nachweislich vorhandener Infektion; dahingegen halte ich sie nach meinen Beobachtungen für geradezu spezifische Reaktive, wo

es sich darum handelt, vorausgegangene, subkutane Tuberkulinisation durch den Bindungsversuch nachzuweisen, insbesondere wenn mehrfache Injektionen stattgefunden haben. Die diagnostischen Tuberkulinanwendungen nach Calmette, v. Pirquet und Mantoux zeigten in meinen Versuchen überhaupt keinen Einfluß auf die Hämolyse bei der Komplementbindungsreaktion. 9. Die subkutane Tuberkulinisation bildete selbst nach wiederholter Ausführung kein Hindernis für die Bestimmung vom Vorhandensein oder Fehlen einer tuberkulösen Infektion durch den Bindungsversuch; nur mußten zu diesem Zweck als Antigene die verschiedenen bakteriellen Extrakte und Aufschwemmungen verwendet werden, welche nicht auf „Antituberkuline“ reagieren. 10. In chirurgischen Fällen von gleichzeitiger Infektion mit Lues und Tuberkulose ist es mir einige Male gelungen, beide Erkrankungsfaktoren durch die Komplementbindungsmethode nachzuweisen.

Walther Pick (Wien).

*Robin.* Die Behandlung der Tuberkulose bei Syphilitikern. Journ. de pratic. 1913. Nr. 22.

Robin berichtet über 3 Fälle von Syphilis + Tuberkulose und die hier einzuschlagende Behandlung. Klinisch bestehen bei der Kombination beider Krankheiten Verschiedenheiten, je nachdem die Tbk. oder die S. zuerst aufgetreten war, und je nach dem Stadium der Syphilis zu der Zeit, wo die Tbk. sich hinzugesellte. Die Ursache für die Verschiedenheit sieht Robin darin, daß die Tbk. immer, die Syphilis aber nur in der Sekundärperiode demineralisiert. Daher ist in jedem Falle Verabreichung von Eisen, Magnesia, Arsen etc. angezeigt, aber die Intensität dieser remineralisierenden Therapie ist entsprechend zu variieren, und ebenso ist je nach der Art des Zusammentreffens die Energie der spezifischen Behandlung deshalb zu modifizieren, weil das Hg an sich gleichfalls demineralisiert. Wenn zu alter Tuberkulose frische Syphilis hinzutritt, ist der Verlust an Mineralien am größten, der Organismus wird am stärksten affiziert und die Tbk. macht, auch wenn sie bisher schleichend verlief, akute Fortschritte; therapeutisch muß daher die remineralisierende Behandlung in den Vordergrund gestellt und Hg darf nur sehr vorsichtig verabreicht werden. Gesellt sich aber zu S. später Tbk., so leidet der Organismus weniger unter der Kombination beider, u. zw. sind die Heilungschancen um so günstiger, je älter die Lues ist. Die Tbk. verläuft milde, die Tendenz zur Sklerosierung wird durch Hg sogar gefördert. Über den Einfluß der neuen Arsenikalien liegen bisher nur spärliche Beobachtungen vor.

Münchheimer (Wiesbaden).

*Miramond de Laroquette* (Algier). Zur Therapie der äußeren Tuberkulosen mit künstlichem Lichte. *Revue internation. de Médecin et de Chirurgie*. 1913. Nr. 18. Nichts Neues. Theodor Schwab (Karlsruhe).

*Hauck, L.* Über tödliche Wirkung des Aurum-Kalium cyanatum als Blutgift beim Menschen. *Münch. med. Woch.* 1913. Nr. 33.

Im Anschluß an einen Todesfall nach intravenösen Goldinfusionen (innerhalb 33 Tagen wurden nach Brucks Vorschrift 0·34 g in 10 Infusionen gegeben), bespricht Verf. seine Erfahrungen mit der genannten Therapie. Das Mittel stellt ein unter Umständen schweres Blutgift dar, das zwar auf tuberkulöses Gewebe elektiv wirken, aber auch schwere Zerfallserscheinungen verursachen kann. Jedenfalls ist große Vorsicht geboten. Auf jeden Fall sind die bisher gebräuchlichen Dosen infolge ihrer blutschädigenden Wirkung zu hoch und selbst Dosen von 0·02 Goldzyan bedingen schon einen beträchtlichen Abfall der Erythrozyten- und Leukozytenzahl.

Theodor Baer (Frankfurt a. M.).

*Ruete, A.* Über den Wert des Aurum-Kalium cyanatum bei der Behandlung des Lupus vulgaris und erythematodes. *Dtsch. med. Woch.* Nr. 36. 1913.

Ruete behandelte 5 Fälle von Lupus mit der von Bruck und Glück empfohlenen, aus Aurum-Kalium cyanatum und Alttuberkulin kombinierten Methode, erzielte aber nur geringfügige Abschwellung, doch keine befriedigende Beeinflussung des Lupus. In 2 Fällen wurden nach der Kur intakte Lupusknoten festgestellt. Nur in einem eigentümlichen Falle von Lupus erythematodes, der auf Tuberkulin früher schwer und gefahrdrohend reagiert hatte, wirkte die Aurum-Kalium cyanatum-Behandlung günstig.

Max Joseph (Berlin).

*v. Poor.* Die intravenöse Behandlung des Lupus vulgaris mit Aurum-Kalium cyanatum. *Deutsche med. Woch.* Nr. 47. 1913.

*v. Poor* versuchte das Aurum-Kalium cyanatum bei 12 Fällen von Lupus vulgaris und zwar wurde das Mercksche Präparat intravenös injiziert. Da 12—14 Infusionen 0·01—0·05 sich unzureichend erwiesen, wurden zuerst 12—13 Infusionen von 0·05 gemacht, dann eine Pause von 2—3 Wochen, und hierauf wieder 10—12 Infusionen. Fälle, wo Lunge, Herz oder Nieren erkrankt waren, wurden bei dieser Behandlung ausgeschieden. Es wurden keinerlei Intoxikationen beobachtet; dabei heilten die lupösen Läsionen schnell, die Infiltrationen wurden flacher, die Sekretion verminderte sich und die Überhäutung begann. Besonders in Fällen von ausgedehntem Lupus fand

Verf. die Besserung schneller als er sie jemals nach Tuberkulin und irgend einem anderen Mittel beobachten konnte.

Max Joseph (Berlin).

### Lepra.

*Bayon, H.* Über die klinischen und bakteriologischen Charaktere der Lepra. The British Medical Journal. 1913. November 29. pag. 1420.

Der erste Abschnitt der Arbeit Bayons beschäftigt sich mit der Kontagiosität der Lepra. Die Kenntnis ihrer Kontagiosität beruht auf folgenden Beobachtungen: 1. Die Krankheit kommt durch einen bestimmten Mikroorganismus zustande. 2. In Norddeutschland, wohin die Krankheit in neuerer Zeit von Rußland eingeschleppt wurde, hat sich die Krankheit konzentrisch von den ersten importierten Fällen aus ausgebreitet. 3. Die überwiegende Majorität von Fällen entsteht in Ländern, wo die Lepra relativ häufig ist. 4. Bei den seltenen Fällen, wo die Krankheit in Ländern akquiriert wurde, wo die Krankheit nicht heimisch ist, wie in England, Holland und Süddeutschland, konnte man in jedem Falle den mehr oder weniger intimen Kontakt mit Leprösen feststellen, welche bei ihrer Rückkehr in diese Distrikte sich mehr oder weniger lange in Lepraländern aufgehalten hatten. 5. In den Ländern, wo Lepra relativ selten ist, ist die Krankheit an gewisse Herde oder Familien gebunden. Dies beobachtete man in den Seealpen, an der Riviera und in Valais (Schweiz). 6. Bei den Ländern, wo man universelle Segregation eingeführt hat, hat die Krankheit graduell und konstant abgenommen. 7. Das umgekehrte ist dort der Fall gewesen, wo die Segregation aufgehoben wurde. Der Verfasser geht dann auf die Argumente ein, die gegen die Kontagiosität der Lepra angeführt werden, weiter auf die Familienstatistik der Leprösen, auf die Art der Übertragung und auf die Behandlung. Den Schluß der Arbeit bilden Ausführungen über präventive Maßnahmen.

Fritz Juliusberg (Posen).

*De Verteuil, F. L.* (Vancouver). Die Aktion des Radiums auf den Leprabazillus. Archives of the Röntgen Ray 156.

Es liegen Versuche vor, welche die direkte bakterizide Wirkung der  $\alpha$ - und  $\beta$ -Strahlen des Radiums auf Staphylococcus pyogenes aureus, Bacillus coli communis, Bacillus pyocyaneus, Bacillus anthracis in vitro beweisen.

Verfasser hat mit einem Radiumlackapparat, der 80 mg Radiumbromid, welches etwa 25% Radiumelement äquivalent war, Bestrahlung an Lepraknoten in vivo vorgenommen und an

täglichen Schnittproben die Wirkung auf die Bazillen untersucht. Der Radiumapparat wurde, in ein rotes Tuch gewickelt, im ganzen einmal eine Stunde aufgelegt. Bei einer solchen Technik kommen wohl hauptsächlich die weichen  $\beta$ -Strahlen zur Aktion. In den ersten 14 Tagen sah V. keine Einwirkung auf die Bazillen. Späterhin zeigten die Bazillen granuläre Degeneration und nach 4 Wochen waren, wie V. mitteilt, an Stelle von normalen Bazillen Massen von Granula im Gesichtsfelde zerstreut. Diese destruktive Wirkung schreibt der Autor dem chemischen Einflusse der Radiumstrahlen auf das Gewebe und hiedurch gebildeten toxischen Substanzen zu.

Alfred Jungmann (Wien).

### Parasitäre Erkrankungen.

*Beck, Soma.* Neuere Daten zur Erkennung des Erythema mycoticum infantile. Budapesti Orvosi Ujság. 1913. Nr. 42. (Beilage.)

Neuere Untersuchungen bestärken den Autor in der Behauptung, daß der Erreger des Erythema mycoticum ein Pilz ist, der dem *Oidium albicans* gleicht. Es läßt sich keine scharfe Grenze ziehen zwischen der bläschenartigen Soormykose der Haut — die Ibrahim beschrieb — von den durch Autor beschriebenen desquamierenden Erythema mycoticum. Auffallend ist es, daß bei den durch Ibrahim beschriebenen Fällen gewöhnlich Magen- oder Darmaffektionen zugegen waren, die Säuglinge aber stark herabgekommen sind, in B.'s Fällen aber die Magenstörungen bei Kindern mit gesunder Konstitution vorhanden waren.

Alfred Roth (Budapest).

*Gougerot.* Über die tiefen und oberflächlichen Pilzkrankungen der Haut. La clinique. Nr. 39. Paris. 26. September 1913.

Von den tiefsitzenden Pilzkrankungen zieht Gougerot nach früherer Besprechung der Sporotrichosis in den Bereich seiner Abhandlung die Blastomykose, die Joidomykose, die Hemisporose, die Aktinomykose, den Madurafuß, die Kladiose und die Akremoniose und erörtert die Diagnostik und die Therapie derselben. Bei den oberflächlichen Mykosen unterscheidet er die Mikrosporie, die Trichophytie, den Favus und eine Gruppe mit verschiedenen Krankheitserregern. Nach der mikroskopischen Diagnostik wird die Therapie, die hauptsächlich in gewissenhafter Röntgenbehandlung besteht, besprochen.

Ernest Spitzer (Wien).

*Cavara.* Eine neue Form von Keratomykosis (*Keratomyces mucorina*). Zentralblatt für Bakteriologie. Bd. LXXII. pag. 23.

Bei einem Patienten, der durch eine Erdscholle am rechten Auge getroffen wurde, fand sich an der Kornea eine Woche später eine birnförmige ovale, weiße, stecknadelkopfgroße, scharf umgrenzte Erhebung. In dem abgeschabten Material konnte mikroskopisch wie kulturell ein zum Genus *Mucor* gehöriger Pilz nachgewiesen werden. Walther Pick (Wien).

Low, George. Über Filariasis. British Medical Association. 1913. Section of tropical medicine. The British Medical Journal. 1913. November 15. pag. 1298.

Ausführliches Sammelreferat über die Filariaerkrankungen mit Literaturanhang und anschließender Diskussion, nicht zum kurzen Referat geeignet. Fritz Juliusberg (Posen).

### Dermatosen.

Nobl, G. Über die Brocqsche Form der atrophisierenden Alopezie. Klinisch-therap. Wochenschrift. 1913. Nr. 38.

Ohne prämonitorische Anzeichen kommt es in der Scheitel-Hinterhauptregion, aber auch an anderen Stellen des Kapillitiums zur Bildung von mattroten erbsengroßen Herden, die durch Konfluenz sich vergrößern und dann zackig begrenzte des Haarbesatzes beraubte deprimierte Scheiben bilden. Die in den kahlen Herden stehengebliebenen sowie die randständigen Haare bieten ein völlig normales Aussehen und werden von Follikulärmündungen umgrenzt, die von Hyperämie abgesehen, weder einen schuppigen noch hornigen Besatz aufweisen. Die zu den Herden im Grenzverhältnis stehenden Haare lassen sich leicht und zumeist mit den anhaftenden Wurzelscheiden ausheben. Therapeutisch kommen in Frage: jodhaltige alkoholische Kopfwässer, Schwefel, Teer und Resorzin enthaltende Salben, sowie häufige Seifenwaschungen. Viktor Bandler (Prag).

Dreuw. Das Anfangsstadium der Alopecia atrophicans (Pseudopelade Brocq). Deutsche med. Wochenschrift. Nr. 45. 1913.

Schulepidemien, welche eine große Zahl von Schülern mit Alopecia atrophicans befielen, läßt Dreuw zu dem Schlusse kommen, daß hier sicherlich nach allen klinischen Anzeichen ein Contagium vivum im Spiele und keinesfalls trophoneurotische Ursachen vorlagen. Der Schulbetrieb als solcher konnte nicht schädigend in Betracht kommen, da auch noch nicht schulpflichtige Kinder erkrankten. Die Therapie ist aussichtslos, sobald das atrophische Stadium erreicht ist, daher ist die Entdeckung des Anfangsstadiums von großer Bedeutung für die Therapie. Dieses erste Stadium erscheint als Alopecia parvimaculata einzeln oder an mehreren Stellen des behaarten

Kopfes ohne Atrophie oder auch als bereits atrophische kleinfleckige Form. Zur Behandlung empfiehlt Verf. intern Eisen-Arsen-Fermentintabletten oder Injektionen von Arsen-Sanokalzin; von physikalischen Methoden Hochfrequenzform, Röntgen- und Quarzlampe; von chemischen Mitteln lokale Anwendung von Naphthol-Salizyl-Resorzinlösung, Salizyl-Schwefel-Fermentinseife, Salizyl-Schwefel-Resorzinsalbe. Die angegebenen Methoden erzielten bei den noch nicht ins atrophische Stadium getretenen Fällen Heilung.

Max Joseph (Berlin).

Ochs, Benjamin F. Eczema infantile. Medical Record. 1913. November 22. p. 942.

Ochs hebt hervor, daß Kinder, die an einer Ekzem-attacke leiden, häufig nicht erbrechen. Dadurch, daß diese Kinder nicht erbrechen, wird ein toxämischer Zustand hervorgerufen, der bei einigen Kindern Diarrhöe, bei anderen ein Reflexsymptom, nämlich das Kinderekzem verursacht. Therapeutisch wendet der Autor bei solchen Fällen Kalomel in wiederholten kleinen Dosen an. Fritz Juliusberg (Posen).

Cunningham, W. P. Pruritus ani pertinax. Medical Record. 1913. November 15. p. 891.

Cunningham geht in dieser Arbeit, die sich nicht zum kurzen Referate eignet, auf alle die Schwierigkeiten ein, die dem Arzte bei der Behandlung des Pruritus ani entgegenstehen.

Fritz Juliusberg (Posen).

Majocchi, D. Neue klinische Beobachtungen und histopathologische Untersuchungen über die Purpura annularis teleangiectodes. Bull. d. Scienze med. Heft 10. Okt. 1913.

Majocchi hatte Gelegenheit, sechs neue Fälle der von ihm zum ersten Male 1896 beschriebenen Dermatoze zu beobachten; er hat von zweien der behandelten Patienten Hautstücke zum Zweck histopathologischer Untersuchungen entnommen.

Das Resultat dieser Untersuchungen hat ihm, abgesehen davon, daß es ihn dazu führte, die früher beobachteten Tatsachen zu bestätigen, auch Gelegenheit gegeben, einige primäre morphologische Läsionen und Ausgänge der Affektion, wie Pigmentation und Hautdystrophie aufzuklären. Er kam zu folgenden Schlüssen:

1. Die Endoarteritis obliterans der subkutanen kleinen Arterien ist in chronologischer Reihenfolge immer die primäre Läsion, der dann eine Serie von Erscheinungen folgt, Stauung in den Lymphgefäßen, Hämorrhagien und degenerative Gefäßalterationen im Gebiet der obliterierten kleinen Arterie, womit die Ektasie und Dystrophie der kutanen Gewebe einhergehen.

2. Eine der häufigen Läsionen der arteriellen Gefäße ist

die Bildung punktförmiger Aneurysmen, bedingt durch hyaline Degeneration der Gefäßwandungen, die bald zum Durchbruch kommen und so zu hämorrhagischen Herden führen, aber die Hämorrhagie kann auch im Gebiet der dem erweiterten Gefäß benachbarten Kapillaren auftreten und sich mitten im Derma lokalisieren oder zwischen Derma und Hypoderm. In bezug hierauf ist hervorzuheben, daß zuweilen die miliariformen Aneurysmen fehlen, und daß sich trotzdem die hämorrhagischen Stellen bilden, durch die die annuläre Figuration bedingt ist.

3. Das dystrophische Stadium der annulären Figuren bei dieser Purpuraform ist nicht immer ausgesprochen; je nach dem mehr oder weniger langen Verlaufe der Dermatoze kann man die Dystrophia cutis in verschiedenem Grade haben, und diese kann sogar fehlen; dasselbe gilt für die besondere gelbliche Pigmentsuffusion.

4. Um genau die arteriellen und venösen Gefäßalterationen wie auch die der glatten Muskeln zu beobachten, muß man die Biopsie in der ganzen Dicke der Haut (und noch besser mit dem Hypoderm) vornehmen. Hiervon hängt das unsichere und nicht übereinstimmende Resultat einiger Forscher ab.

5. Hinsichtlich der Ätiologie dieser Dermatoze muß hervorgehoben werden, daß in allen sechs Fällen sowohl die syphilitische als auch die tuberkulöse Infektion ausgeschlossen werden konnten; es soll damit nicht bestritten werden, daß zuweilen die Tuberkulose bei dieser Purpuraaffektion vorkommen kann.

J. Ullmann (Rom).

*Chevallereau.* Über eine Augenerkrankung bei einem Falle von Erythema exsudativum multiforme. *Annales d'Oculistique.* September 1913. p. 209.

Verfasser berichtet auf dem Ophthalmologenkongreß in Paris (1./VII. 1913) über einen 15jährigen Mann, bei dem 13 Tage nach Beginn eines auf Gesicht- und Mundschleimhaut beschränkten Erythema exsudativum multiforme, während die Hauterscheinungen schon im Abblassen waren, am rechten Auge ein bandförmig vom innern Kornealrand zur Karunkel ziehender Streifen injizierter Gefäße auftrat. Am linken Auge fand sich im innern Augenwinkel eine kleine Papel mit Gefäßinjektion der Umgebung.

Theodor Schwab (Karlsruhe).

*Toulant, Chevallier Paul, Mlle. de Jong.* Über zwei Fälle von Episkleritis im Verlaufe des Erythema exsudativum multiforme. *Annales d'Oculistique.* Sept. 1913. p. 209.

Verfasser berichten auf dem Kongreß der Ophthalmologischen Gesellschaft in Paris (1./VII. 1913) über die zwei Fälle. Kasuistik.

Theodor Schwab (Karlsruhe).



*Faber, Friderika.* Ein Fall von Erythema nodosum nach Gebrauch von Ipecacuanha. *Gyógyászat.* 1913. Nr. 43.

Bei einer Patientin, die Ipecacuanha bekam, entstanden in Begleitung von Schüttelfrost und hohem Fieber hyperämische Knoten auf beiden Unterextremitäten, die sehr schmerzhaft waren. Als Expektorans wurde später Senega angewendet und die Symptome des Erythema nodosum verschwanden. Später wurde neuerdings Ipecacuanha gegeben und es entstand abermals das Erythema nodosum mit Schüttelfrost und Fiebererscheinungen.

Alfred Roth (Budapest).

*Kyrle, J.* Zur Klinik des Pemphigus vulgaris. *Wien. med. Wochenschr.* 1913. Nr. 38.

An der Hand einiger Krankheitsbilder demonstriert Kyrle die Tatsache, daß man gelegentlich Fälle beobachten kann, die man ohne Zweifel als Pemphigus vulgaris ansprechen muß, die andererseits aber einen so differenten Verlauf und in vieler Beziehung ein so abweichendes Verhalten gegenüber den gewöhnlichen Pemphigusfällen darbieten, daß man doch nicht alles, was wir Pemphigus nennen, als eine einheitliche Erkrankungsform auffassen kann, sondern daß unter diesem Begriff gelegentlich Prozesse subsumiert werden müssen, die in ätiologischer Hinsicht wahrscheinlich differenten Natur sind.

Viktor Bandler (Prag).

*Frühwald, R.* Zur Geschichte des Pemphigus vegetans. *Wien. med. Wochenschr.* 1913. Nr. 38.

Frühwald publiziert aus den Berichten des Allgemeinen Krankenhauses in Wien für das Jahr 1879 eine Krankengeschichte von Ferd. v. Hebra, welche unschwer heute die Diagnose Pemphigus vegetans gestattet, während Hebra den Fall als Pemphigus bezeichnet.

Viktor Bandler (Prag).

*Harris, W. H.* Übertragung von Pellagra von Menschen auf Affen. *New Orleans Medical and Surgical Journal.* November 1913. Ref. *The Journal of the American Medical Association.* 1913. November 22. p. 1934.

Harris berichtet über zwei gelungene Übertragungsversuche bei Pellagra vom Menschen auf den Affen. Wegen der Details sei aufs Original verwiesen.

Fritz Juliusberg (Posen).

*Alessandrini, G., Giannelli, A. und Fileni, E.* Die Pellagra in der Provinz Rom. *Il Policl. Sez. prat.* Heft 34. 1913.

Die Aut. haben auf Veranlassung der Kommission der Provinz Rom für Pellagraforschung eine Reihe von Untersuchungen angestellt, die sie zu folgenden Schlüssen führten:

1. In der Provinz Rom besteht keine Beziehung zwischen Maisernährung und Pellagra.

2. Die Krankheit ist umschrieben und stets an bestimmte Lokalitäten gebunden.

3. In der Provinz Rom könnte das Trinkwasser in Beziehung zur Pellagra stehen.

4. Diese Beziehung scheint nicht zwischen Stechmücken und Pellagra zu bestehen. J. Ullmann (Rom).

Mense, C. Reisebeobachtungen über Pellagra. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. Bd. XVII. Heft 22.

Über einen Besuch des „Pellagrosorio“ oberhalb der Stadt Rovereto in Süd-Tirol berichtet Mense in einer kurzen Abhandlung. Vor allem ist es die arme Bevölkerung Süd-Tirols, die von dieser Erkrankung befallen wird; jedoch werden nicht nur Personen mit deutlichen Symptomen, sondern auch Kachektiker und verdächtige junge Individuen aufgenommen. Auch eine größere Anzahl von Kindern, die aus pellagrösen Familien stammten, und teils allgemeine Schwächezustände, teils wiederkehrende Darmkatarrhe, Schwindelanfälle, Anämie und Chlorose zeigten, fanden sich dort in Pflege.

Auch in der Landesirrenanstalt Tergine konnte Mense Pellagrose genauer besichtigen. Untersuchungen gelegentlich der Reise vom Autor über den Rhodankaliumgehalt des Speichels der Kranken könnten vielleicht zu einem positiven Ergebnis führen. Bemerkenswert scheint zweifelsohne das Seltenerwerden von „schönen Formen“ der Krankheit, das auf sicherem Zurückgehen der Erkrankung beruht. Leopold Arzt (Wien).

Colorni. Herpes zoster als Komplikation einer Schwangerschaft. Il Policl. Sez. prat. Heft 35. 1913.

Colorni hat bei einer Frau einen Fall von Herpes zoster im Verlauf des 7. linken Interkostalnerven beobachtet, der sich am Tag vor einem Partus entwickelte und schnell wieder verschwand. Er bringt dieses Faktum mit dem durch die Gravität bedingten autotoxischen Zustande in Verbindung.

J. Ullmann (Rom).

Richardson, G. Die Beziehung zwischen Herpes zoster und Varizellen. The Lancet 1913. Dez. 13. p. 1732.

Richardson berichtet, daß bei einem Scharlachrekonvaleszenten sich ein ausgedehnter Herpes zoster entwickelte. Der Patient wurde nicht isoliert. 14 Tage später bekamen drei Patienten in seiner Umgebung Varizellen. Diese Patienten waren schon 30—40 Tage im Hospital.

Fritz Juliusberg (Posen).

Denver, J. C. Spastische Monoplegie, als Folge von Herpes zoster. The British Medical Journal. 1913. November 22. p. 1380.

Denver berichtet über eine Patientin, bei der noch Narben eines Zoster zu sehen waren, der das Gebiet des fünften

und sechsten Dorsalnerven betroffen hatte. Zwölf Monate nach dem Zoster traten neuralgische Schmerzen und eine Paralyse des linken Beines auf. Die Zeichen der spastischen Paralyse waren: Verstärkung der Kniereflexe, Babinski, Fußklonus, verstärkte oberflächliche Reflexe. Fritz Juliusberg (Posen).

*Raymond, V. und Lot.* Über die Ätiologie und Pathogenese des Herpes zoster. Bull. de la soc. méd. des hôp. de Paris, Nr. 30. 30. Okt. 1903.

Der Zoster kann sekundär nach Reizung der Nerven und Meningen auftreten oder ist eine primäre spezifische infektiöse Erkrankung der Spinalganglien. Nach Untersuchung der Spinalflüssigkeit, nach Kulturversuchen und Tierexperiment mit dem Blute zweier an Zoster akut erkrankter Patienten kommen R. und L. zu folgenden Schlüssen: Das Zosterfieber sei eine infektiöse, epidemische oder endemische Erkrankung. Alle oder eine Anzahl dieser Epidemien sei durch einen bestimmten, näher beschriebenen Erreger verursacht. Die Eingangspforte für den Erreger sei wahrscheinlich der Pharynx, von wo aus er sich auf dem Wege der Blutbahnen zu gutartigen Septikämien verbreite, die dann dauerndes Fieber und die bekannten Schmerzen verursachen. Der Erreger besitze nur geringe Virulenz und könne sich um die Spinalganglien lokalisieren. Reizerscheinungen von Seiten der Meningen sei nur ein Begleitsymptom ungefähr in der Hälfte der Fälle.

Ernest Spitzer (Wien).

*Guillain, Georges und Routier, Daniel.* Chronische rheumatische Periarthritis im Gefolge eines Herpes zoster. Bull. de la soc. méd. des hôp. de Paris. Nr. 31. 6. Nov. 1913.

Die chronische Periarthritis war ohne Befallensein des Knochengerüsts an der Hand genau an der Stelle eines früheren Herpes zoster lokalisiert. Eine Schädigung am Nervensystem dürfte wie für die Entstehung der Zona, auch für die Periarthritis verantwortlich sein.

Ernest Spitzer (Wien).

*Kürsteiner, W.* Zur Pathologie des Herpes zoster. Korrespondenzbl. f. Schweizer Ärzte. 1913. Nr. 45. p. 1438.

Kürsteiner beobachtete einen Fall von Zoster vesiculosus, haemorrhagicus, gangraenosus bei einem 66jährigen Mann, der ad exitum kam. Der Zoster war auf die rechte Nacken-Schulter-Oberarmgegend lokalisiert, und auch auf der linken Seite waren noch vereinzelte Bläschen zu konstatieren.

Bei der histologischen Untersuchung konnten im siebenten Zervikalganglion sowie in fast sämtlichen Dorsalganglien der rechten Seite, aber auch im sechsten Zervikalganglion und in fast sämtlichen Dorsalganglien linkerseits Hohlräume von ver-

schiedener Größe und Gestalt konstatiert werden, die zum größten Teil in den an den Ganglien vorüberziehenden Nerven, seltener im Ganglion selbst lagen. Es handelte sich dabei um entzündliche Lymphektasien zwischen Nervenfasern und Perineurium. Zum Teil ragen die Hohlräume in die Nervenbündel hinein. Die Veränderungen in den Ganglien — Atrophie der Ganglienzellen etc. — sind auf Druckwirkungen von der Zyste her zu erklären. Wie die Lymphstauung zu stande kam, konnte Verf. nicht eruieren. Da Inkongruenz zwischen Zosterlokalisierung und Ganglienveränderungen besteht, sucht Kürsteiner nach einer andern Erklärung für den Zoster. Weil bei der Sektion Zeichen von adhäsiver Pleuritis und eitriger Bronchitis sowie eine ausgeheilte Kaverne der linken Lungenspitze konstatiert wurden, schließt Verf. auf einen reflektorischen Zoster via Sympathicus. Der Eingeweidereiz wäre durch den Sympathikus zum entsprechenden Rückenmarkssegment geleitet worden und hätte sich von da durch die Nervenfasern nach der Haut fortgepflanzt. Durch die Lymphstauung in den Nervenfasern wäre schon eine Prädisposition für die Erkrankung der Hautnerven geschaffen gewesen. Max Winkler (Luzern).

*Pulvirenti.* Die kutane Leishmaniosis in den Provinzen Catania und Caltanissetta. Boll. d. Cliniche. März 1913.

Pulvirenti weist darauf hin, daß Wright im Jahre 1903 die Differenzen zwischen Orientbeule und *Framboesia tropica* und *Verruga peruviana* feststellte, indem er ihr spezifisches Agens in Körperchen demonstrierte, die denen Leishmans ähnlich sind. Infolge dieser Entdeckung war es möglich, als Orientbeule Fälle zu identifizieren, die vorher mit anderen Krankheiten verwechselt worden waren, und zwar auch in Gegenden, die man immun glaubte, wie Calabrien und Sizilien.

A. hatte Gelegenheit sechs Fälle von Orientbeule in den Provinzen von Catania und Caltanissetta bei Individuen zu beobachten, die sich nie von der Insel entfernt hatten. Diese Fälle wurden diagnostiziert durch die klinischen Charaktere der Läsionen und durch den mikroskopischen Befund der Wrightschen Körperchen in Strichpräparaten aus dem pathologischen Gewebssaft. Die Wrightschen Körperchen sind mit der Giemsaaschen Färbung nachzuweisen; sie sind rundlich, bestehen aus Protoplasma, Kern und Blepharoplast, sie finden sich gewöhnlich in großen mononukleären Zellen, selten frei. Die Krankenhausärzte der Insel hatten schon seit langer Zeit ähnliche Alterationen gesehen, die sie in Ermangelung einer sicheren Diagnose Mykosis nannten, woraus hervorgeht, daß die Affektion nicht erst neuerdings in Sizilien aufgetreten ist. Es scheint, daß die Hausfliegen die Träger der Infektion von

Mensch zu Mensch sind, denn die Wrightschen Körperchen können sich im Darm der Fliegen finden. Die Jahreszeiten, in denen die Orientbeule in Sizilien beginnt, sind Frühling und Herbst; die Inkubation der Erkrankung dauert zwei bis drei Monate.

J. Ullmann (Rom).

*Franchini und Mantovani.* Der erste in Italien mit dem Befund des Parasiten diagnostizierte Fall von kutaner brasilianischer Leishmaniosis. *Pathologica.* Nr. 105. 1913.

Es handelt sich in dem von den A. beobachteten Falle um einen Patienten, der viele Jahre in infizierten und ungesunden Gegenden Brasiliens wohnte. Er hatte an furunkulösen Hautmanifestationen mit Fieber von kurzer Dauer während mehrerer Jahre gelitten. Schließlich trat in der linken Gesäßgegend ein Furunkel auf, der sich allmählich vergrößerte, bis es zur Bildung einer ausgedehnten Hautläsion von einer Maximallänge von 11 cm und einer Breite von 7 cm kam, die aus zahlreichen, zum Teil von braunen Krusten, zum Teil von sanguinolentem, fäulnisartigem Exsudat bedeckten Ulzerationen bestand. Unter den Krusten fand sich eine Schicht von ziemlich groben, blutenden Granulationen.

In den Strichpräparaten von Material des Grundes und von Blut des Randes der Ulzerationen konnte man typische, nicht zahlreiche, leicht ovale und oft rundliche Leishmansche Parasiten demonstrieren.

Nach den Studium derselben neigen die A. wegen der Form der verschiedenen Position des Kerns und des Blepharoplasten der Parasiten, wegen der intensiven Protoplasmafärbung und wegen anderer, wenn auch leichter Differenzen, dazu, eine amerikanische oder brasilianische Varietät anzunehmen, die sich etwas von der gewöhnlichen Form der Orientbeule unterscheidet. Sie produziert Hautläsionen, die sehr ausgedehnt sein können, an einem beliebigen Teile des Körpers, von langer Dauer, und sie kann auch in hohem Maße die Schleimhäute befallen. Diese Charaktere trifft man meist nicht bei der gewöhnlichen Orientbeule an.

Die A. machten auch Inokulationen bei Tieren mit dem Produkt von Kulturen und mit den Ulzerationen entnommenem Material. Aber wegen der kurzen Zeit, seit der die Beobachtungen datieren, ist es noch nicht möglich über das Resultat derselben Schlüsse zu ziehen. J. Ullmann (Rom).

*Strong, R. P., Tyzzer, E. E., Brues, Ch. T., Sellards, A. W., Gastiaburu, J. C.* *Verruga peruviana*, Oroyafieber und Uta. Vorläufiger Bericht über die erste Expedition der Abteilung für tropische Medizin der Harvard-Universität nach

Südamerika. The Journal of the American Medical Association. 1913. November 8. p. 1713.

In der vorliegenden Arbeit berichten Strong und seine Mitarbeiter über die Geschichte der studierten Krankheiten. Schon vor über 400 Jahren wurden zur Zeit der Regierung des Inka Huayana Capac Tausende von Menschen durch diese Krankheiten hinweggerafft. 1870 tötete eine fieberhafte Epidemie 7000 Arbeiter beim Bau der Oroyabahn, daher der Name „Oroyafieber“. 1885 impfte Daniel Carrion, ein Student aus Lima, sich selbst beide Arme mit Blut, das von einem Verrugatumor stammte. 23 Tage später trat bei ihm ein tödliches Oroyafieber auf. Auf dieses Experiment hin faßten die peruanischen Ärzte die Verruga und das Oroyafieber als verschiedene Stadien ein und derselben Krankheit auf, des Carrionfiebers. 1901 und 1902 stellte Barton bakteriologische Untersuchungen an und fand im Blute und in den Organen der an Carrionfieber Gestorbenen einen dem *Bacillus coli communis* ähnlichen Mikroorganismus.

Strong und seine Mitarbeiter kamen zu dem Resultat, daß die Verruga peruviana und das Oroyafieber zwei verschiedene Krankheiten sind. Das Virus der Verruga kann direkt auf Tiere übertragen werden und ruft bei diesen bestimmte Veränderungen hervor; der Erreger des Oroyafiebers ist ein Blutparasit, der sich von den anderen Hämatozoen gut unterscheidet. Er verursacht beim Menschen Fieber und bei schweren Infektionen eine sehr perniziöse Anämieform. Bei einem tödlich endigenden Fall fanden sich im  $mm^3$  Blut weniger als eine Million Erythrozyten, Milzvergrößerung und hämorrhagische Milzinfarkte. Inokulationen auf Tiere verliefen negativ. Die im Blute gefundenen Mikroorganismen bestanden meist in reisähnlichen Körperchen, seltener in runden Gebilden innerhalb der roten Blutkörperchen. Sie gehören in die Klasse Anaplasmata oder Theileria. Die Autoren bezeichnen sie als *Bartonella bacilliformis*.

Die Verruga peruviana ist wohl charakterisiert durch ihre Haut- und gelegentlichen Schleimhauterscheinungen. Die Verteilung der Hautveränderungen erinnert etwas an Yaws. Bei unkomplizierten Fällen findet man weder die Parasiten des Oroyafiebers noch der Malaria im Blute. Doch kommen die Krankheiten in denselben Gegenden häufig vor. Sie hat nichts mit der Framboesie oder Syphilis zu tun. Die Krankheit läßt sich durch intratestikuläre Inokulation auf Kaninchen übertragen. Die Inkubation dauert 10—22 Tage. Die Autoren übertrugen die Verruga auf einen Menschen. Am 16. Tage entstanden beim Geimpften zwei Gruppen roter Papeln, die später exzidiert wurden.

Uta ist eine seit prähistorischen Zeiten in Peru heimische Krankheit, die bald als eine Form der Syphilis, bald als eine Abart des *Lupus vulgaris* aufgefaßt wurde. Sie kommt nach den Untersuchungen von Strong und den anderen obigen Autoren durch eine Spezies der *Leishmania* zu stande. Positive Tierimpfungen.

Fritz Juliusberg (Posen).

*Townsend, Charles.* Die Übertragung der Verruga durch *Phlebotomus*. *The Journal of the American Medical Association.* 1913. November 8. p. 1817.

Townsend hatte schon früher (*The Ghost of Verruga*, *Peruto-Day*, Juli 1913) darauf hingewiesen, daß *Phlebotomus verrucarum* den Überträger der *Verruga peruviana* darstellt. Er stellte folgendes Experiment an. Er injizierte einem weiblichen *Canis caraibicus* zerriebene Körper von *Phlebotomus* subkutan in die Schultergegend. Nach fünf Tagen begann der Hund stark abzumagern. In seinem Blute fanden sich endoglobuläre Körper, die den Bartonsschen X-Körpern ähnelten und eine große Zahl exoglobulärer Körper. Einen Tag später traten Papeln auf, die sich allmählich tiefer färbten. Im Papelinhalt fanden sich Körperchen, die an *Leishmania* erinnerten.

Fritz Juliusberg (Posen).

*Diesing.* Die Übertragung der Schlafkrankheit durch den Geschlechtsakt. *Arch. f. Schiffs- und Tropenhygiene.* Bd. XVII. Heft 22.

Diesing kam bei seinen in den Jahren 1902—1905 in Kamerun gemachten Beobachtungen auf den Verdacht, daß der Geschlechtsakt eine mögliche, vielleicht sogar die häufigste Übertragungsart der Schlafkrankheit sei. Für diese Ansicht sprechen seine Untersuchungen an einem großen Tiermaterial, wobei sich ergab, daß regelmäßig die zu Zuchtzwecken verwendeten Hengste und Stiere zuerst und am schwersten von der Tsetsekrankheit befallen wurden, welchen Umstand Diesing auf Verletzungen beim Decken zurückführen möchte.

Diesing kommt auf Grund seiner Befunde zur Ansicht, daß, um einer wirksamen Seuchenverschleppung vorzubeugen, auf diese Übertragungsmöglichkeit das Augenmerk zu lenken sei und tritt für die Errichtung einer Zwischenstation auf den kanarischen Inseln ein.

Leopold Arzt (Wien).

*v. Planner, H.* Über Angiomatose der Haut, zugleich ein Beitrag zur Frage des Angiokeratoma Mibelli. *Wiener med. Wochenschr.* 1913. Nr. 38.

Bei dem beobachteten Falle handelte es sich klinisch und histologisch um Veränderungen, welche Mibelli als Angiokeratoma beschrieben hat, Angiombildung im Papillarkörper und Atrophie der Epidermis.

Der Fall ist als Gefäßtumor naevogener Art anzusehen,

der an den für das Angiokeratoma charakteristischen Stellen unter dem Bilde desselben zur Entwicklung gelangt ist.

Viktor Bandler (Prag).

Guszman, Josef. Daten zur Klinik und Pathologie des Angiokeratoma. Orvosi hetilap. Nr. 44.

Für das Angiokeratom ist es charakteristisch, daß die primäre Gefäßerweiterung in der obersten Schichte des Korioms beginnt und später die Hypertrophie des Stratum corneum folgt. Die Krankheit tritt bei jungen Individuen in Begleitung von Handschweiß oder Kongelationsknoten auf.

Alfred Roth (Budapest).

Albracht. Beitrag zur Therapie des Oedema fugax (Quincke). Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde. Bd. XLVIII. Heft 4. (Festschrift Strümpell.)

Albracht berichtet über einen besonders schweren Fall von Quinckeschem Ödem bei einem jungen Mädchen, bei dem die ersten Anfälle im neunten Lebensjahre aufgetreten sind, im Laufe der Zeit sich aber derart steigerten, daß sie zu einem ersten Berufshindernis wurde, abgesehen von ihrer Gefährlichkeit mit Rücksicht auf die Möglichkeit einer Larynx-Stenose. Die Lokalisation der Ödeme beschränkte sich nicht nur auf Gesicht und Extremitäten, sondern betraf auch die Sehnervenpapillen, die im Augenspiegelbild verwaschen, mit erweiterten Venen erschienen. Heftige Kopfschmerzen bildeten eine regelmäßige Begleiterscheinung; meist spielte sich der Prozeß rechtsseitig ab. Auf gründliche Arsendarreichung rezidierte das Übel noch einige Male, um aber bei wiederholten Arsenikkuren endlich für die Dauer zu schwinden. Albracht hält sich in diesem Falle für berechtigt, dem Arsen eine Heilwirkung zuzuschreiben.

Fritz Callomon (Bromberg).

Hesse, M. Oedema bullosum linguae. Wiener med. Wochenschr. 1913. Nr. 37.

Bei einem 35jährigen Patienten beobachtete Hesse in der Mitte des Zungenrückens eine Loslösung des Epithels, so daß ein hellroter, unregelmäßig begrenzter Fleck entstand, an dessen Rändern die fetzigen Reste des Epithels zu sehen waren. Den Grund des Defekts bildete das bloßliegende Korium, dessen Papillen deutlich als kleine rote Knötchen erkennbar waren. Zur Zeit der Eruption befand sich der Patient wohl, nach 2 Tagen war das Epithel regeneriert und nun folgten rasch derartige ähnliche Eruptionen. Der Autor ist geneigt, die Affektion, die als selbständige Erkrankung der Zunge aufzufassen ist und die er Oedema bullosum linguae nennt, in die Gruppe der urtikariellen Erkrankungen zu stellen. Viktor Bandler (Prag).

Rochard. Über das subakute Ödem der rechten oberen Extremität (über die sogenannte Phlebitis



durch Überanstrengung). *Gazette médicale de Paris*. 1913. Nr. 214.

Verfasser beschreibt 4 Fälle dieser eigenartigen Erkrankung, deren Ursache noch unbekannt ist. Es handelt sich um ein Ödem, das am Arm beginnt und einerseits bis zu den Fingern, andererseits bis zur Pectoralisgegend weiterschreitet. Die Haut zeigt einen rötlichen Farbenton, die oberflächlichen Venen treten stärker hervor, irgend erhebliche subjektive Beschwerden fehlen. Bei Ruhe und Suspension der erkrankten Extremität tritt meist innerhalb 2—4 Wochen Heilung ein. In einem Falle konnte der Verfasser eine positive Wassermannsche Reaktion feststellen.

Theodor Schwab (Karlsruhe).

Werther. Beitrag zur Kenntnis der Pyämie. *Münch. med. Wochenschr.* 1913. Nr. 31.

Werther berichtet über mehrere Fälle von „Pyämie“; darunter sind solche Erkrankungen zu verstehen, bei welchen Allgemeinerkrankung und Ausschlag von demselben Bakterium hervorgerufen werden, bei welcher ferner die Hauterkrankung durch sekundäre Infektion entstanden ist. Außerdem kommen Fälle in Betracht, bei denen die Blutaussaat ein positives Ergebnis hat, während histologisch in der Haut nur Gefäßthrombosen gefunden werden. Für bakterielle Ursache der Hautentzündung bei bakterieller Allgemeinerkrankung sprechen: stärkeres Fieber, Blutaustritte unter die Haut, Milztumor, Miterkrankung der Schleimhäute des Darms, des Respirationstrakts, der Nieren und der serösen Häute.

Theodor Baer (Frankfurt a. M.).

Oppenheim, M. Über Gußverbrennungen. *Wiener med. Wochenschr.* 1913. Nr. 38.

Klinisch unterscheidet man zwei Formen; die eine ist eine kreisrunde oder ovale, scharfbegrenzte, gewöhnlich zentral am Fußrücken gelagerte, stecknadelkopf- bis flachhandgroße drittgradige Verbrennung mit leicht geröteten Rändern und blasig abgehobener peripherer Haut, die andere, seltenere Form der Gußverbrennung ist streifenförmig, zweiten und dritten Grades, vom unteren Teil der Dorsalfläche des Unterschenkels bis in die Mitte des Fußrückens ziehend und dort als runde oder ovale auch unregelmäßig begrenzte, manchmal auch strahlige drittgradige Verbrennung von verschiedenster Größe endigend.

Viktor Bandler (Prag).

Fischl, Fr. Zur Kenntnis der Unfälle durch Elektrizität. *Wiener klin. Wochenschr.* 1913. Nr. 36.

Ein Elektromonteur berührte den Leitungsdraht eines Starkstromes von 5000 Volt, der Strom passierte von der rechten Hand einerseits zur linken, andererseits in beide Beine

gehend, Thorax und Abdomen. Die Finger zeigten eine flachblasige, weiße, kreisförmige Erhebung, deren Mitte durch eine kurze, streifenförmige Einkerbung gebildet wird. An den bekleideten Körperstellen, Oberschenkel, Rumpf, fanden sich echte Brandwunden dritten Grades mit Nekrosenbildung und Verkohlung. Das Resorptionsfieber  $39^{\circ}$  am vierten Tage ist auf die Verbrennung zu beziehen. Auffallend erscheint, daß ein Strom von so hoher Spannung, auf dessen Weg das Herz tangiert werden konnte, dieses so geringfügig alterierte; es trat auch keine Blutdrucksteigerung ein; nur lähmungsartige Zustände in den oberen und unteren Extremitäten, sowie in der Rumpfmuskulatur, nebst Hyperästhesie waren in den ersten Krankheitstagen vorhanden. Viktor Bandler (Prag).

Montesano, V. Hauterkrankungen gewerblichen Ursprungs. IV. nationaler Kongreß für Gewerbekrankheiten. Rom 1913.

Nachdem Montesano auf die nicht entzündlichen Hautkrankheiten gewerblichen Ursprungs hingewiesen hat, teilt er die Dermatitiden der Arbeiter in mehrere Kategorien, nämlich die rein infektiöser Natur, solche, die sich in mehr oder weniger zirkumskripter Form (Akne) mit oder ohne nekrotisierende und ulzeröse Erscheinungen zeigen, jene von erythematösem Typus und endlich diejenigen, die sich mit der Tendenz zur Ausbreitung an der Oberfläche manifestieren, wobei sie im allgemeinen die Charaktere des Ekzems annehmen, und welche die wichtigste Gruppe der Hauterkrankungen gewerblichen Ursprungs darstellen. Viele Probleme sind an das Studium dieser Erkrankungen gebunden, Probleme, die nicht alle neu sind, die aber heute zum großen Teil nach neuen Richtungen, herrührend von den Untersuchungen z. B. über den Mechanismus der Immunität und der Anaphylaxie, über die Physio-Pathologie der Drüsen mit innerer Sekretion und über den Einfluß dieser bei vielen, auch banalen Hautaffektionen (wie das Ekzem) studiert zu werden verdienen. Die ökonomische und soziale Bedeutung dieser Hautaffektionen rechtfertigt die Bestrebungen, daß die soziale Gesetzgebung sie mehr in Betracht ziehe, als es bisher geschehen ist. J. Ullmann (Rom).

Blaschko, A. Über Hauterkrankungen durch Haar- und Pelzfärbemittel. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 49. 1913.

Im Anschluß an einige einschlägigen Krankengeschichten macht Blaschko auf die starke Reizwirkung aufmerksam, welche das in einigen Haarfärbemitteln enthaltene Paraphenylen-diamin ausübt. Bei lebhafter Rötung der Haut tritt gewöhnlich starkes Jucken und Brennen, Anschwellung der Augenlider oft ein Nässen der entzündeten Haut auf. Die Dermato-

welche das Bild eines Ekzems darbietet, kann auch auf den ganzen Körper übergreifen. Diese Entzündungen werden weniger durch das Paraphenylendiamin selbst, als durch dessen Oxydationsprodukt, das Chinondiminin, erzeugt. Die gleiche Dermatitis wurde durch einen Pelzkragen hervorgerufen, welcher mit dem gleichen Chemikalien unter dem Namen „Ursol“ gefärbt war. Therapeutisch empfehlen sich nach gründlichen Waschungen zur Entfernung des schädlichen Stoffes je nach dem Stadium der Entzündung Umschläge mit essigsaurer Tonerde, Borwasser oder Kamillentee, Aufpinseln von Vaseline oder Öl, Zinkliniment, Zink- und Wismutsalben. Besteht der oder die Pat. auf weiteren Haarfärbungen, so rate man, die Haut vor der Färbung einzufetten und empfehle ein unschädliches Färbemittel, etwa das Primal, welches aber auch wieder gründlich aus den Haaren ausgewaschen werden muß.

Max Joseph (Berlin).

### Therapie.

*Kromayer.* Ärztliche Kosmetik der Haut. Fortbildungsvorträge. Dtsch. med. Woch. Nr. 36. 1913.

Für die Beseitigung solcher Erkrankungen oder Entstellungen der Haut, welche zwar nicht bedrohlich aber für den Träger im beruflichen und gesellschaftlichen Verkehr sehr lästig sein können gibt Kromayer, ausgehend von den pathologischen Ursachen solcher Schäden, auf Grund seiner reichen Erfahrungen praktische Ratschläge. Die verschiedenen Verhornungen von „rauer“ Haut bis zur Tylositas, die Gefäßveränderungen: Rosacea, Teleangiectasien, Naevi werden eingehend besprochen. Die Indikationen für Wasser und Fett, Schwefel, Salizyl, Resorzin, die Resultate, welche mit Röntgen, Radium, Quarzlampe, Elektrolyse und Gefriermethode erzielt werden, erfahren eine eingehende Würdigung.

Max Joseph (Berlin).

*Kromayer.* Ärztliche Kosmetik der Haut. Dtsch. med. Woch. Nr. 41. 1913.

In der Fortsetzung seiner Fortbildungsvorträge über ärztliche Kosmetik der Haut bespricht Kromayer die Anomalien der Talgdrüsen. Die Acne vulgar. wird in Hinsicht ihrer Pathogenese, Bevorzugung des Entwicklungsalters, ursächliche Stuhlverstopfung etc. besprochen und demgemäß der Behandlung die Regelung von Diät und Lebensweise zu Grunde gelegt. Hierbei wird mehr Wert auf Bewegung in freier Luft und zweckmäßige Kost als etwa auf den Gebrauch von Abführmitteln gelegt. Als Medikament wird der Schwefel bevorzugt. Als weitere Maßnahmen kommt bei Komedonen und oberflächlicher Akne die Quarzlichtschälkur, bei tiefliegender Akne vor-

sichtige, höchstens 3 mal wiederholte Röntgenbehandlung in Betracht. Vor allem empfiehlt Verf. zur Entfernung von Komedonen, zur kurativen und abortiven Beseitigung von Akneabszessen sowie von Milien sein Stanzmesser, welches die kosmetisch entstellende Narbe, die anderen chirurgischen Eingriffen folgt, völlig vermeidet. Bei eitriger Akne lassen sich als wirksame Medikamente Schwefel, Salizyl und Resorzin verwerten. Dem Lichen pilaris ist am besten beizukommen, indem man nach energischem Waschen mit heißem Wasser und Seife Salizylvaseline aufstreicht. Schälkuren und Lichtentzündung geben bei dieser Wachstumsanomalie wenig Hoffnung, eher kann von geübter Hand eine vorsichtige Röntgenkur versucht werden.

Max Joseph (Berlin).

*Kromayer.* Ärztliche Kosmetik der Haut. Dtsch. med. Woch. Nr. 46. 1913.

Kromayer setzt seine Vorträge über ärztliche Kosmetik mit einer Besprechung der Haarerkrankungen fort. Den theoretischen Erörterungen der Anomalien des Haarschafts stehen praktische Winke für die Behandlung des zu spärlichen oder zu reichlichen Haarwuchses zur Seite. Für die Alopecia areata wird Quarzlicht, für die Alopecia pityrodes Seifenwaschung oder Reinigung der Kopfhaut mit dem „Glittel“, welcher in ätherischen oder spirituösen Flüssigkeiten je nach Bedarf mit Fettzusatz getränkt ist, empfohlen. Für Pityriasis kommt Teer, Schwefel, Pyrogallol oder Quecksilber in Betracht. Schlechter sind die therapeutischen Aussichten bei Hypertrichosen. Röntgenbestrahlung ist häufig von schädlichen Folgen, das Stanzen bedarf wegen schwieriger Technik einer geübten Hand. Als dritte Methode ist die subkutane Elektrolyse mit gedeckter Nadel zu versuchen.

Max Joseph (Berlin).

*Kromayer.* Ärztliche Kosmetik der Haut. Fortbildungsvorträge. III. Dtsch. med. Woch. Nr. 45. 1913.

In der Fortsetzung seiner Vorträge behandelt Kromayer die therapeutischen Methoden für Pigmentanomalien und kleinere Geschwülste der Haut. Ein zeitweiliger Einfluß läßt sich auf Epheliden und Chloasmata durch Sublimatwasser, Wasserstoff-superoxyd in wässriger oder Seifenform ausüben. Dauernder, aber bei vielen Effloreszenzen zu unbequem ist die Entfernung durch Rotationsmesser, besser bewährten sich die in der Zahntechnik gebrauchten Fraisen und Schaben. Eine leichte Erfrierung mittels Kohlensäureschnee macht die zu behandelnde Stelle schmerzlos, die Heilung erfolgt narbenlos. In ausgedehnten Fällen leistet das Licht,  $\frac{1}{2}$  Stunde Weißlicht der Quarzlampe, die besten Dienste, als Nachbehandlung Kühlpaste. Gegen kleine Hautgeschwülste lassen sich Hitze, Kälte, Elektrolyse, Ätzung und Bestrahlung anwenden. Zur chirur-

gischen Entfernung von Warzen empfiehlt Verf. Zylindermesser und Fraisen. Für Narben und Keloide erprobte er als beste Methode die Lichtbehandlung. Max Joseph (Berlin).

*Fernau, A. und Schramek, M.* Über chemische Wirkungen der Becquerelstrahlung. Wiener klinische Wochenschr. 1913. Nr. 39.

Die Ergebnisse der Untersuchungen bestätigen die Anschauung, daß die biologischen Wirkungen die chemischen weit überragen und daß zur Erzielung nachweisbarer chemischer Reaktionen mit großen Mengen radioaktiver Substanz gearbeitet werden muß.

Viktor Bandler (Prag).

*Riehl, G. und Schramek, M.* Das Radium und seine therapeutische Verwendung in der Dermatologie. Wiener klin. Wochenschr. 1913. Nr. 37 und 38.

Ein sehr lesenswerter Artikel, der erschöpfend die Erfahrungen über Radium und seine besondere Anwendung in der Dermatologie behandelt.

Viktor Bandler (Prag).

*Riehl, G.* Karzinom und Radium. Wiener klin. Wochenschr. 1913. Nr. 41.

Die Leitsätze des Artikels lauten: Das Radium wirkt vor allem lokal; selbst bei langdauernder Bestrahlung treten die Veränderungen, die zur Rückbildung des Karzinoms führen, nur im Bereiche der Bestrahlung auf. Eine rein elektive Einwirkung auf das karzinomatöse Gewebe liegt nur bei mäßiger Strahlendosis vor, bei lang andauernder starker Bestrahlung leidet auch das gesunde Gewebe. Für oberflächlich liegende Karzinome, wo es nur auf die Zerstörung ankommt, hat eine starke Filterung nur beschränkten Wert, weil dann die Radiummenge und die Anwendungszeit bedeutend vergrößert werden müssen. Eine indirekte Wirkung der Radiumstrahlen auf vom Orte der Bestrahlung entfernte Metastasen war nicht nachweisbar. Für die Tiefenbestrahlung und für Behandlung mancher Hautkrankheiten empfiehlt sich starke Filterung mit Platin und Aluminiumfiltern und Watta. Bei sehr lang andauernder Bestrahlung und starker Filterung tritt Nekrose ein, bei lang dauernder Verwendung großer Radiummengen ist auf die Möglichkeit einer Schädigung des allgemeinen Befindens Rücksicht zu nehmen; ungenügende Bestrahlungen einerseits bei Anwendung zu kleiner Menge Radium, andererseits bei zu kurz dauernder Einwirkung können zu vermehrtem Wachstum des Krebses Anlaß geben.

Viktor Bandler (Prag).

*De Nobile.* Über Thoriumpräparate. Annales de médecine physique Bruxelles. Juli- Aug. 1913.

Übersicht über den im Titel angegebenen Gegenstand.

Ernest Spitzer (Wien).

*Warden, A. A.* Radium und inoperables Karzinom. British Medical Association. 1913. Section of surgery. The British Medical Journal. 1913. Oktober 25. p. 1067.

An der Hand einiger Beispiele weist Warden auf die günstige Wirkung des Radiums bei der Operation unzugänglicher Karzinome hin. Fritz Juliusberg (Posen).

*Saudek, Ig.* Die Behandlung der Hypertrichosis mit Röntgenstrahlen bei Vermeidung einer Schädigung der Haut. Wiener medizin. Wochenschr. 1913. Nr. 42.

Saudek hat eine Methode ersonnen zur ungefährlichen Röntgenbehandlung der Hypertrichosis. Er schützt die zwischen den Haaren gelegene Haut mit einer 15% Kalomelkollodiumemulsion, die als Strahlenfilter wirken soll und nur die Papillen der vorher mit der Cilienpinzette epilierten Haare der vollwertigen Einwirkung der Strahlen aussetzt. Selbstversuche haben vorläufig praktisch die theoretischen Voraussetzungen bestätigt. Viktor Bandler (Prag).

*Chilaiditi, Demetrius.* Dauernde Epilation durch Röntgenstrahlen ohne Schädigung der Haut. Dtsch. med. Woch. Nr. 47. 1913.

Die ungünstigen Erfahrungen, die bisher mit Röntgenbestrahlungen bei Hypertrichosis gemacht wurden, schreibt Chilaiditi dem Umstande zu, daß die Papille nur wenig röntgenempfindlicher sei, als die Epidermis, und daher Schädigungen der Papille meist auch die Haut affizierten. Verf. steigerte die Röntgenempfindlichkeit der Papille dadurch, daß er die Haare 2—5 Tage vor der Bestrahlung mit der Pinzette epilierte. Diese Sensibilisierung genügte, um den störenden Haarwuchs ohne Schädigung der Haut zu epilieren. Flaumhaare eignen sich weniger zur Bestrahlung.

Max Joseph (Berlin).

*Busse.* Die künstliche Höhensonne. Dtsch. med. Woch. Nr. 42. 1913.

Die „künstliche Höhensonne“, von welcher Busse anschauliche Beschreibung und Illustration gibt, ist eine Modifikation der Kromayerschen Quarzlampe, welche neben den überwiegend ultravioletten, auch angenehm wirkende, den natürlichen Sonnenstrahlen ähnliche, warme Strahlen aussendet. Die Lampe kann an Gleich-, Wechsel- oder Drehstrom angeschlossen werden.

Max Joseph (Berlin).

*Freund, Leopold.* Die Bestrahlungs- und chirurgische Behandlung maligner Neubildungen. Dtsch. med. Woch. Nr. 43. 1913.

Für die Radiotherapie der Neubildungen gilt nach Freunds Erfahrungen derselbe Grundsatz wie für chirurgische Maßnahmen, nämlich die sehr frühzeitige Behandlung des Prozesses, solange

noch keine langen Ausläufer bestehen und Lymph- und Blutbahnen noch nicht in Mitleidenschaft gezogen sind. Sind maligne Affektionen vorgeschritten oder bereits rezidivierend, so müßten, um sie gut zu beeinflussen, die Strahlenquellen so intensive Strahlung emittieren, daß nach Passage der halben Rumpfdicke noch karzinomatöses Gewebe zerstört wird. Hierbei dürfte aber nur pathologisches, kein gesundes Gewebe zerstört werden. Andernfalls kann man wohl von einer schmerzlosen palliativen aber nicht radikal heilenden Kur sprechen. Auch an scheinbar völlig geheilten Stellen können nach Jahren Rezidive auftreten oder Ausbrüche an früher gesunden Stellen, bei Mammakarzinom an der andern Brust, erscheinen. Bei inneren Neubildungen müssen chirurgische Abtragungen des pathologischen Gewebes die Chancen der Bestrahlung vorbehandelnd verbessern, doch darf hierbei nur ein Verfahren gewählt werden, welches keine Vorlagerung derber narbiger Gewebe hervorrufen kann. Die Dosierung berücksichtige die Quantität des Strahlenelements, die Expositionszeit, Qualität und Filtrierung der Strahlen, sowie die Flächen- und Tiefenausdehnung und den histologischen bzw. physikalischen Charakter der Geschwulst.

Max Joseph (Berlin).

*Ehrmann*, S. Die Behandlung des Sarcoma idiopathicum haemorrhagicum (Tanturri) [fälschlich pigmentosum Kaposi] mit Quarzlicht. Wiener med. Wochenschr. 1913. Nr. 38.

*Ehrmann* hat in den letzten Jahren die äußerst günstige Wirkung der Bestrahlung mit ultravioletem Licht mittels der Quarzlampe in 2 Fällen von Sarc. idiop. kennen gelernt.

Viktor Bandler (Prag).

*Freund*, L. Die Strahlenbehandlung der fehlerhaften Narben und Keloide. Wiener med. Wochenschr. 1913. Nr. 38.

Bei kleinen, weichen, jungen Narbenbildungen ist die einfache Röntgen-, Radium- oder Mesothoriumbestrahlung in Epilationsdosis zu deren Beseitigung ausreichend. Handelt es sich um alte, derbe weiße Keloide, so kann man mit intensiver Strahlenbehandlung, die Nekrose erzeugt, zum Ziele kommen oder mit chirurgischer Vorbehandlung kombinierter Bestrahlung. Bezüglich der Wertigkeit von Röntgen-, Radium oder Mesothoriumstrahlen konnte *Freund* bei der Behandlung derartiger Neubildungen in qualitativer Hinsicht keinen wesentlichen Unterschied konstatieren.

Viktor Bandler (Prag).

*Weidenfeld*, St. und *Specht*, O. Beiträge zur Biologie der Röntgenhaut. Wiener med. Wochenschr. 1913. Nr. 39.

Aus den Versuchen der Autoren folgt: 1. daß die durch Röntgen veränderte Haut hervorragend sich zu Implantations-

versuchen eignet, wohl auch zum Teil aus dem Grunde, weil die sonst auftretenden Infektionen mit Staphylokokken und Streptokokken ausbleiben; 2. daß arteigene Haut in jeder Form und Lage anheilt. Das relativ üppige Wachstum der implantierten Haut weist auf eine größere Wachstumsmöglichkeit hin. Die Versuchsergebnisse decken sich mit vielen schon bekannten Vorstellungen, indem neben der supponierten Protegierung des Bindegewebes auf das Wachstum der Epithelzellen einerseits in den Epithelzellen des Epithelioms immanente Reize andererseits, die das Bindegewebe aktiv reizen, angenommen werden müssen, die anderem Gewebe nicht zukommen. Viktor Bandler (Prag).

*Thedering.* Thermoelektrische Reaktion der Haut nach Röntgenbestrahlung. Wiener klin. Rundschau 1913, Nr. 38.

Verfasser weist in dem Artikel auf die Notwendigkeit hin, neben Beobachtung der äußeren Dosierungsfaktoren die objektive Bestimmung des biologischen Bestrahlungseffektes mit in Rechnung zu setzen und weist als gangbaren Weg auf die thermoelektrische Methode hin. Viktor Bandler (Prag).

*Ménétrier* und *Monthus.* Über ein Karzinom am Augenlid, veranlaßt durch Röntgenstrahlen. Annales d'Oculistique. September 1913. p. 209.

Verfasser berichten auf dem Ophthalmologen-Kongress zu Paris (1913 1./VII.) über ein Karzinom, das sich im Gebiet einer 10 Jahre bestehenden Röntgendermatitis entwickelte und 1911 mit bestem Erfolge entfernt wurde. Nach dem Resultate der histologischen Untersuchung ging das Karzinom vom Haarfollikel aus. Theodor Schwab (Karlsruhe).

*Albers-Schönberg*, Prof. (Hamburg). Das Problem der Sekundärstrahlentherapie. Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen. XXI. 1.

Bei der jetzt ausgeübten Technik der Tiefentherapie mit Röntgenstrahlen wird ein Strahlengemisch verwendet, welches 1. aus harten filtrierte Primärstrahlen, 2. aus den Sekundärstrahlen des Aluminiums, 3. aus den im Körper entstehenden sekundären Körperstrahlen besteht. Die Sekundärstrahlen sind verschiedener Art. In Betracht kommen vielleicht nur die charakteristischen homogenen Sekundärstrahlen, die bei Elementen entstehen, deren spezifisches Gewicht größer als ca. 30 ist. Eine Anzahl von Versuchen, die literarisch niedergelegt sind, spricht für die Wirksamkeit dieser Sekundärstrahlen neben den primären. Es liegen dementsprechend auch Vorschläge vor, in die zu bestrahlenden erkrankten Regionen Metalle in pulverisierter Form, in Platten, in Rohren zu bringen, Kolloidmetalle (Kollargol, Kuprase etc.) zu injizieren und hierdurch die Wirksamkeit der Röntgenbestrahlung zu erhöhen. Sehr



beweisend, ja grundlegend, sind Versuche von Gauss und Lembke, Ritter und Hans Meyer, Heynemann, die beweisen, daß filtrierte harte Strahlen eine höhere biologische Wirksamkeit besitzen als unfiltrierte. Dies läßt sich wohl kaum anders als durch Hinzutreten der Sekundärstrahlung erklären.

Albers-Schönberg gibt ein sehr einfaches und rationelles Versuchsschema an, um mit Hilfe von Aluminiumkapseln, welche Aluminiumfeilspäne enthalten, an Tieren und Menschen teils die Sekundärstrahlungen, teils die Gemische aus Primär- und Sekundärstrahlen zu prüfen.

Albers-Schönbergs Experimente am Meerschweinchen blieben zwar bisher negativ, doch bezeichnet der Autor selbst dies nicht als beweisend, weil Versuche mit ausreichenden Strahlenmengen, gesteigerten Dosen, vermehrten Bestrahlungszeiten zu unternehmen sind. Falls die Versuche mit Sekundärstrahlungen zu positiven Ergebnissen führten, so könnte die Röntgentherapie die an die Mesothorium-(Radium)Therapie verlorene Position zurück gewinnen. Alfred Jungmann (Wien).

Schmidt, H. G. (Berlin). Über die früher und heute erzielten Erfolge der Strahlenbehandlung bei tiefgelegenen Karzinomen Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen XXI. I.

Die hauptsächlich durch Gauss und Lembke geförderte moderne Röntgentiefentherapie besteht im wesentlichsten in der Anwendung von 3 mm dickem Aluminium als Filter für die Röntgenstrahlung, die in möglichst zahlreichen Einfallspforten, als Strahlung bei 20 cm Fokushautabstand, appliziert wird. Hiezu kommen nun Röntgendosen von einer Höhe, die man früher nicht einmal geahnt hätte. Bumm beschreibt z. B. Bestrahlungen, die Dosen von 700—10.000 X innerhalb mehrerer Wochen betragen. Ähnliche hohe Dosen wurden mit Mesothorium-Gammastrahlen verabfolgt. Schmidt ist der Meinung, daß solche Massendosen nicht nur überflüssig, sondern sogar gefährlich sein dürften. Bei den inoperablen Fällen haben die bisherigen Resultate doch ziemlich enttäuscht. Ob bei der Bestrahlung operabler Karzinome, wofür man jetzt schon zu plaidieren beginnt, die jetzt vielfach angewendete Intensivbestrahlung erforderlich sein wird, ist fraglich.

Alfred Jungmann (Wien).

Frankenhäuser, Prof. (Berlin). Über den gegenwärtigen Stand der Iontophorese. Archives d'Electricité Médicale Nr. 366.

F. schildert in großen Zügen die Grundlagen der Iontophorese, die wichtigsten Momente, auf die man in der Technik zu achten hat, sowie die Indikationsstellung. Zahlreiche Medikamente können durch den Ionentransport in die Kutis und

Subkutis gebracht werden. Es ist überraschend, daß diese Art der Medikation noch nicht häufiger angewendet wird.

Alfred Jungmann (Wien).

Müller, Christoph (Immenstadt). Tiefenbestrahlung unter gleichzeitiger Sensibilisierung mit Diathermie in einer neuen Anwendungsform. Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen. XXI. I.

Die Arsonvalisation hat der Autor durch eine geeignete Technik zur Anämisierung der Hautoberfläche, also zur Desensibilisierung gegen die Einwirkung der Röntgenstrahlung in Anwendung gebracht. Es gelingt so, die vierfache Erythemdosis zu applizieren, ohne eine Hautreaktion zu erzielen. Durch geeignete Filtertechnik kann man allerdings bei aller Schonung der Hautdecke noch bis zu ungleich höheren Dosen gelangen. Hingegen haben die hochfrequenten Ströme auch die Eigenschaft in der Tiefe Hyperämie zu erzeugen und daher daselbst zu sensibilisieren. Eine solche Methode zur Erhöhung der Empfindlichkeit ist umsomehr zu begrüßen, als die Filtertechnik doch über einen gewissen Grad hinaus versagt. Noch in gesteigertem Maße gegenüber der Arsonvalisation wirkt die Diathermie, welche uns die Entfaltung viel höherer Stromstärken im Körper erlaubt als die erstere. Um die hierbei gebildete Wärmewirkung auf die Haut auszuschalten, verwendet Müller eine wassergekühlte Elektrode, die selbst Anämie der Haut (d. i. Desensibilisierung derselben) bewirkt. Diese Elektrode ist als Diathermiefilterelektrode konstruiert, um für die Röntgenstrahlung als Filter zu dienen. Um die Hyperämie in der Tiefe bei gleichzeitiger Anämie der Oberfläche möglichst kräftig zu gestalten, hat der Autor eine eigene Zusatzeinrichtung zum Thermofluxapparat ausgearbeitet, die in dem Artikel beschrieben wird.

Alfred Jungmann (Wien).

Barkla, Prof. Über Röntgensekundärstrahlen in der Medizin. Archives of the Roentgen Ray. Nr. 158.

Es gibt 3 verschiedene Typen von Röntgensekundärstrahlen: 1. zerstreute Sekundärstrahlen, 2. fluoreszierende Röntgenstrahlen, 3. Korpuskulär- oder Elektronenstrahlen.

1. Die zerstreuten Strahlen sind von dem gleichen Typus und der gleichen Penetrationskraft wie die primären Röntgenstrahlen. Man könnte diese zerstreuten Strahlen dem zerstreuten Licht im Tabakqualm vergleichen. Jede Materie, die von den Röntgenstrahlen getroffen ist, zerstreut die Strahlung und zwar nicht nur an der Oberfläche, sondern auch in der Tiefe. Würden unsere Augen befähigt sein, Strahlen von der Wellenlänge dieser zerstreuten Röntgenstrahlen zu sehen, so würde uns ein von den Röntgenstrahlen getroffener Mensch transparent erscheinen, mit einem feinen Nebel umgeben. Durch

diese Zerstreuungsstrahlen werden den Röntgenstrahlen etwa 70—90% geraubt und zwar ist die Zerstreuung um so größer, je härter die Primärstrahlen sind. Es ist infolgedessen der Einfluß der Röntgenstrahlung in der Tiefe sehr geschwächt. Gewiß wird aber auch ein Teil dieser Art von Sekundärstrahlung absorbiert und so ein Teil des Verlustes wettgemacht. Von Bedeutung ist es, sich gegen diese Zerstreuungsstrahlen zu schützen.

2. Fluoreszierende Röntgenstrahlung. Der Name rührt daher, weil diese Strahlen vergleichbar sind den Fluoreszenzstrahlen, welche eine Reihe von Substanzen aussenden, wenn sie von weißem Licht oder irgend einer Strahlenart getroffen werden, deren Wellenlänge geringer als die der hiedurch entstandenen Fluoreszenzwellen ist. Beispiel: das grünlichgelbe Licht, welches von Uviollicht bestrahlte Bariumplatin-cyanürschirme aussenden. So wie alle Fluoreszenzstrahlen haben auch die Röntgenfluoreszenzstrahlen ihre charakteristische Wellenlänge und unterscheiden sich hierin von den Primärstrahlen. Die Fluoreszenzstrahlung der jeweiligen Materie hängt von deren Atomgewicht ab. Man könnte demgemäß je nach den verschiedenen Wellenlängen und getroffenen Stoffen eine Art Spektrum dieser Art von Sekundärstrahlen bilden. Der menschliche Körper, wie alle spezifisch leichten Substanzen, transformiert nur zum geringen Teil die Primärstrahlen in diesen Sekundärstrahlentypus, am meisten tun es die kalziumhaltigen Knochen. Die Fluoreszenzsekundärstrahlen dürften mit der Zeit zu einem wichtigen Ausbau der Röntgentechnik Veranlassung bieten.

3. Außerdem entwickeln die von den Röntgenstrahlen getroffenen Körper noch Korpuskular- oder Elektronenstrahlen. Diese Strahlung besteht wie die  $\beta$ -Strahlung des Radium aus negativen Elektronen, welche aus gewissen Atomteilen der bestrahlten Substanz bestehen. Sie besitzen etwa eine Geschwindigkeit von 40—100.000 Meilen pro Sekunde. Diese Geschwindigkeit ist viel geringer als die der Radium-betastrahlung. Es ist daher auch die Reichweite dieser Sekundärstrahlung viel geringer. Je penetrierender die primäre Strahlung, um so größer die Geschwindigkeit dieser sekundär im Körper gebildeten Elektronen.

Wenn die Röntgenstrahlung eine Substanz für einen Augenblick durchstrahlt, so werden da und dort und immer häufiger und eiliger Elektronen in Bewegung gesetzt. Photographie von Wilson zeigen ähnliches im Wasserdampf. Die Elektronen reichen im menschlichen Körper nur etwa  $\frac{1}{100}$  mm durchschnittlich. Doch produziert jedes Elektron in einem Zeitraum von  $\frac{1}{10}$  Sekunden hunderte von neuen Elektronen.

Dieser Bildung komplexer elektrischer Felder, dieser Ionisation der bestrahlten Körperteile dürfte wohl die eigenartige Wirkung der Röntgenstrahlen vollends zuzuschreiben sein. Die Ionisation ist die Ursache von chemischen und hiedurch den therapeutischen Veränderungen im bestrahlten Körper. Man kann zur Erhöhung therapeutischer Wirkungen fein pulverisierte Metalle in die zu bestrahlende Region bringen und auf diese Weise einen zur Erhöhung der Ionisation beitragenden Transformator der Primärstrahlung schaffen. Alfred Jungmann (Wien).

v. Zumbusch, Leo. Serum- und Blutinjektionen bei einigen Fällen von Hautkrankheiten. Wiener medizin. Wochenschr. 1913. Nr. 38.

Die Beobachtungen ergaben das Resultat, daß Schwangerschaft bei einer Graviditätsdermatose prompt wirke, Normalserum und Normalblut bei Pemphigus teilweise zu nützen scheint, Ringersche Lösung rektal keinen Effekt hatte und Mycosis fungoides durch Normalblut nicht wesentlich beeinflußt wurde.

Viktor Bandler (Prag).

Spiethoff, B. Methode und Wirkung der Eigen- serum- und Eigenblutbehandlung nebst Bemerkungen zur Umstimmung der Hautreaktion durch Eigenstoff- und Natrium-Nuklein-Injektionen. Med. Kl. Nr. 45.

Ermutigt durch die Erfolge mit den Injektionen von artfremden und arteigenen Serum bei einzelnen Hautkrankheiten, ging S. dazu über, diese Krankheiten mit Eigenstoffen zu behandeln, d. h. mit venösen Einspritzungen von Eigenblut, mit venösen Reinjektionen von Eigenblut nach vorhergegangenen Aderlaß und endlich mit Eigenserum. Die Eigenblutinjektionen betragen 10—60 ccm nach vorhergehendem Aderlaß von 50—600 ccm Blut je nach Alter und Konstitution. Bei Eigenserumbehandlung beträgt die entnommene Blutmenge 50—200 ccm und nachdem diese etwa eine Stunde mittels elektrischer Zentrifuge defribiniert sind, wird 10—60 ccm Serum injiziert. Die Injektionen können zehn und noch mehrere Male wiederholt werden.

Die Wirkungsart jeder Serum- oder Blutbehandlung wird erklärt einmal nach Petri durch Bildung eines gegen die einverleibte Eiweißart gerichteten Fermentes; dann nach Luithlen durch eine herabgesetzte Empfindlichkeit der Haut gegen äußere Reize. Das arteigene und artfremde Serum ebenso wie das arteigene und artfremde Blut haben ähnliche Erfolge und Reaktionen. Das gleiche Verhalten ist gegenüber den Leukozyten festzufallen. Die Vorteile des Eigenmaterials bestehen vor allem in der Unabhängigkeit äußerer Ursachen. Das Hauptanwendungsgebiet dieser ganzen Therapie kommt in Betracht bei der Behandlung der Urtikaria, des Pruritus, Prurigo, Pem-

phigus vulgaris, Dermatitis herpetiformis und bei den chronischen Ekzemen. In Fällen, wo die äußere Behandlung sowie die Serum- und Blutbehandlung versagte, sah der Autor Erfolg von der Injektion von 5—10 Injektionen Natr. nucl. Böhringer à 0.5 ccm.

Ludwig Zweig (Dortmund).

Salomon, H. Die diätetische Therapie der Urtikaria. Wiener klin. Wochenschr. 1913. Nr. 35.

Seit mehreren Jahren hat sich Salomon von der eklatanten Wirkung überzeugt, welche die Darreichung einer eiweißarmen Kost auf die Urtikariaeruption hat. Die Schübe des Exanthems hören in der Regel 2—3 Tage nach der Einleitung albuminarmer Diät auf, in 14 Tagen schwinden sie meist ganz. Die dargereichte Nahrung bestand aus: Tee oder Kaffee mit reichlich Zucker, Bouillon, Zitronensaft, Traubensaft, Schrotbrot 200 g, reichlich Butter dazu, Reis, Grieß, Gerste, Haferflocken in Bouillon oder mit Wasser und Maggi gekocht, Blattgemüse, Kartoffeln, rohem und gekochtem Obst. Für Salomon unterliegt es keinem Zweifel, daß die Behandlung der Urtikaria mit eiweißarmer Kost derzeit das am sichersten zum Ziele führende therapeutische Mittel darstellt.

Viktor Bandler (Prag).

Tubby, A. H. Eine neue Methode zur Durchtrennung von Narben mittelst multipler Inzisionen und Thiosinaminbehandlung. The British Medical Journal. 1913. November 1. p. 1138.

Tubby empfiehlt folgende Methode zur Behandlung von Narbenkontrakturen: Die Narbe wird mit multiplen Inzisionen mit einem Tenotom durchtrennt, derart, daß die Schnitte transversal der Achse der Narbe gehen und genügend tief und breit, bis ins subkutane Gewebe und bis in die gesunde Haut gelegt werden. Dann wird eine Thiosinaminlösung in die Wunden eingerieben und die Narbe in möglichst gestrecktem Zustand auf einer Schiene befestigt. Durch eine Sitzung erreicht man eine Besserung der Beweglichkeit um 50%. Die Sitzungen werden drei- bis viermal wiederholt.

Fritz Juliusberg (Posen).

Chapman, L. E. Die Behandlung von Furunkeln. The Journal of the American Medical Association. 1913. Oktober 25. p. 1535.

Kurze Bemerkung über günstige Wirkung einer Arsen-Eisen-Medikation bei Furunkulose.

Fritz Juliusberg (Posen).

Beggs, S. T. Die Behandlung der chronischen Beingeschwüre. The British Medical Journal. 1913. November 22. p. 1380.

Beggs führt als Grundursache für das Entstehen der

chronischen Beingeschwüre folgende Faktoren an: 1. Syphilis, sowohl akquirierte, wie kongenitale, allerdings nicht in 90%, wie manche annehmen, 2. rheumatisches Gift; diese Fälle sind sehr gewöhnlich. Diese Fälle zeigen häufig eine Induration von fibrositischer Natur, bevor die Ulzeration einsetzt. 3. Die tuberkulöse Diathese, 4. Veränderung des Blutzustandes durch Nieren-, Pankreas- oder Leberbeteiligung, Toxämie durch Konstipation, Schwangerschaft etc., 5. Mischinfektionen der obigen Faktoren. Als Spezialbehandlung empfiehlt Beggs: 1. Thierschsche Transplantationen, 2. Entfernung der Indurationen durch heiße Bäder und Ionenbehandlung. Fritz Juliusberg (Posen).

*Boecker, Wilhelm.* Zur operativen Behandlung des chronischen Ödems. Münch. med. Woch. 1913. Nr. 32.

Ein Fall von chronischem Ödem des Arms wurde nach Kondoléons Vorschlag vom Verf. in der Weise operiert, daß nach Lokalanästhesie ein Faszienstreifen von 15 cm Länge und 3—4 cm Breite entfernt wurde. Naht. Heilung per primam. Bedeutende Besserung. Theodor Baer (Frankfurt a. M.).

*Wulff, Ove.* Über Verbrennungen, nach Rovsings Methode behandelt. Münch. med. Woch. 1913. Nr. 30.

Verf. hatte bei 60 Fällen der schweren Verbrennungen 43 mal gute Erfolge mit folgender Methode: Die Brandwunden wurden nach Desinfektion in Äthernarkose mit sterilem, mit zahlreichen Einschnitten versehenen Guttaperchapapier bedeckt, darüber 1% Lapisgaze und dann Watte. Diese Methode hat den Vorzug, daß der Verbandwechsel fast schmerzlos ist, daß die Sekretion der Wunden ungehindert vor sich geht. Die Möglichkeit eines häufigeren Verbandwechsels ist gegeben und hiedurch wieder wird der Bildung von Kontrakturen vorgebeugt.

Theodor Baer (Frankfurt a. M.).

*Wittek, A.* Zur Behandlung granulierender Wunden. Münch. med. Wochenschr. 1913. Nr. 30.

Wittek empfiehlt zur Behandlung granulierender Wunden die Heißluftdusche. Besonders bei Röntgenverbrennungen leistet sie Gutes.

Theodor Baer (Frankfurt a. M.).

*Vallert, Richard.* Zur Therapie des Hordeolum und der Blepharitis mit Histopin. Münch. med. Woch. 1913. Nr. 30.

Vallert empfiehlt das Histopin gegen Blepharitis ciliaris und Hordeolum. Das Mittel bedeutet eine Bereicherung der Therapie gegen Staphylokokkenkrankungen der Hautoberfläche.

Theodor Baer (Frankfurt a. M.).

*Laurens.* Behandlung der Impetigo der Nasenflügel und der Rhinit. vestibularis. Journ. d. méd. de Paris. 1933. Nr. 35.

Gegen die Krustenbildung auf den Nasenflügeln und die

chron. Irritation mit Lymphangitis der Oberlippe empfiehlt Laurens Applikation von 5% Ichthyol- oder 1% Kalomel-salbe (Calomel. vapore parat. 0.2 Vasel. 25).

F. Münchheimer (Wiesbaden).

*Robin.* Behandlung des Erythema polymorphum. Journ. d. pratic. 1913. Nr. 35.

Das E. multiforme ist toxischen Ursprungs. Diese Ätiologie muß die Therapie bestimmen: Milch, Purgantien (Sulfur), Diuretika, Anregung der Leberfunktion (Phosphor), ferner lokal Puder. Keinen Nutzen haben Salizyl und Antiseptika.

F. Münchheimer (Wiesbaden).

*Bolyovszky, Gyula und Mathyasowszky, Béla.* Das Kadogel in der Therapie des Ekzems. Budapesti Orvosi Ujság. Nr. 45. Beilage 4.

Die Erfahrungen der Autoren stimmen mit jenen der übrigen Autoren überein, daß nämlich das Kadogel ein hervorragendes juckstillendes Mittel ist, welches die entzündeten Erscheinungen gut beeinflußt.

Alfred Roth (Budapest).

*Beclère, A. und Beclère, H.* Über die Dosierung in der Vereisungstherapie. Gazette médicale de Paris. 1913. Nr. 214. p. 287.

Abgesehen von Alter und Geschlecht des Patienten und von der Art der Erkrankung hängt die Wirkung der Vereisungstherapie ab von der Temperatur der angewandten Substanz, von der Applikationszeit und dem Drucke. Während Temperatur und Zeit leicht festzustellen sind, war das bis jetzt bezüglich des Druckes nicht der Fall. Nachdem die Verfasser zunächst unter dem Namen des „Cryaucautéres“, ein Metallinstrument mit verschiedenen geformten Ansätzen für die Hautoberfläche konstruiert hatten, brachte H. Beclère eine Modifikation an, die auch den Druck, der beim Gebrauch angewendet wird, mit Hilfe einer Feder und eines Zeigers an einer Skala direkt abzulesen ermöglicht. Näheres über die Konstruktion ist im Original nachzulesen. Da die mit der Haut in Berührung kommenden Ansätze auswechselbar und einer Desinfektion zugänglich sind, läßt sich die Übertragung von Krankheiten vermeiden. Verfasser benützen meist nicht den reinen Kohlen-säureschnee, sondern sie lösen denselben auf. Dazu kommen als Flüssigkeiten in Betracht Äther, 90% Alkohol und Azeton. Wegen des raschen Lösungsvermögens — es entsteht dann eine Masse von pastenartiger Konsistenz — bevorzugen Verfasser das Azeton. Um die vielfach der Behandlung folgende Blasenbildung zu vermeiden, wird die Stelle direkt nach der Behandlung mit einer gesättigten Lösung von Pikrinsäure in Wasser oder Alkohol überstrichen. Als sehr brauchbar wird von H. Beclère auch empfohlen folgende Mischung:

Gesättigte alkoholische Pikrinsäurelösung . 175 ccm

Formalinlösung 10 : 100 . . . . . 50 "

1% Chromsäurelösung . . . . . 25 "

Sollte man andere Substanzen als Kohlensäureschnee zur Vereisungstherapie verwenden wollen, etwa Methylchlorür (— 65), flüssige Luft (— 80) oder flüssigen Wasserstoff (— 250), so ließe sich dazu der Beclèresche Cryaucautére ebenso verwenden.

Theodor Schwab (Karlsruhe).

*Lewin, L.* Über photodynamische Wirkungen von Inhaltsstoffen des Steinkohlenteerpechs am Menschen. Münch. med. Wochenschr. 1913. Nr. 281.

Lewin beobachtete bei einer größeren Anzahl von Arbeitern, die mit einem neuen Steinkohlenteerpech arbeiteten, das Auftreten von Erythemen, verbunden mit Brennen und Jucken, besonders an den dem Lichte zugänglichen Körperteilen. Der Juckreiz war besonders stark am Tage, während er nachts meist fehlte. Verf. faßt diese Erscheinungen als photodynamische Wirkungen auf.

Dieselben werden verursacht durch fluoreszierende Inhaltsstoffe der Teermasse. Diese letztere besteht aus pechartigen Destillationsrückständen des Steinkohlenteers. Als fluoreszierender Stoff kommt vor allem das Akzidin in Betracht, dessen photodynamische Wirkungen erwiesen sind. Dieses wurde in dem verwandten Teerpräparat durch Extraktion nachgewiesen.

Verf. glaubt, daß bei der reizenden Wirkung solcher Präparate auf die Haut, besonders an eine Resorption zu denken ist. Durch Berührung allein läßt sich z. B. die Tatsache, daß besonders häufig das Gesicht befallen war, nicht erklären.

Theodor Baer (Frankfurt a. M.).

*Hidvégi, Istvan.* Kadogel bei der Therapie der Ekzeme. Wiener medicin. Wochenschr. 1913. Nr. 37.

Der Autor hat das Kadogel bei verschiedenen Arten von Dermatitis mit bestem Erfolge angewendet.

Viktor Bandler (Prag).

*Csillag, Jakob.* Ferrum sesquichloratum in der Therapie der subakuten und chronischen Ekzeme. Budapesti Orvosi Ujság. 1913. Nr. 42. (Beilage.)

In 4 Fällen von nässendem Ekzem sah Cs. schöne Erfolge von Ferrum sesquichloratum. Nach Betupfen der nässenden Stellen trat zwar heftiges Brennen auf, aber nach starkem Einpudern hört das Brennen auf und das Ekzem wird trocken.

Alfred Roth (Budapest).

*Scherber, O.* Die Anwendung des Elarsons, eines neuen Arsenpräparates, in der Dermatologie. Wiener mediz. Wochenschr. 1913. Nr. 36.

Arch. f. Dermat. u. Syph. Bd. CXIX.

81



Ein Überblick über die Resultate der Elarsonbehandlung bei den für Arsenmedikation geeigneten Dermatosen vermittelt den Eindruck, daß das Mittel in den anderen Arsenpräparaten äquivalenten Dosen zum mindesten dasselbe leistet wie diese.

Viktor Bandler (Prag).

*Paschkis*, H. Stearinseife als Salbengrundlage. Wiener medicin. Wochenschr. 1913. Nr. 38.

Für kosmetische und dermato-therapeutische Zwecke empfiehlt *Paschkis* 1. Stearocreme und 2. Stearo- mit Kakao-creme (aa p.) gemischt. Die erstere empfiehlt *Paschkis* als 10% Schwefelpomade bei öligter Seborrhoe der Kopfhaut, als 1—5% bei der des Gesichtes, ferner als 10% Präzipitat-Wismutpomade gegen Sommersprossen; die Stearokakao-creme empfiehlt der Autor bei normaler Haut als abendlich zu verwendende Schutzcreme sowie als Unterlage für Puder.

Viktor Bandler (Prag).

*Polland*, R. Die Überhäutung großer Hautdefekte. Wiener med. Wochenschr. 1913. Nr. 38.

Auf Grund seiner Erfahrungen empfiehlt *Polland* zur Erreichung einer raschen Deckung großer Hautdefekte folgendes Vorgehen: 1. Reinigungsäder mit  $\text{KmnO}_4$  1:2000, Pinseln mit Perhydrol, Umschläge mit 2%  $\text{H}_2\text{O}_2$ ; täglich Heißluft-dusche, später eventuell Ektoganverband (Zinkperhydrol). 2. Granulationsbildung: Föhn, 2% Azodolensalbe, bei hypertroph. Granulationen Lapisstift. 3. Epithelisierung, Föhn, 2% Pellidol-salbe, vorsichtige Anwendung des Lapisstiftes. Bei Schmerzen 10% Zykloformsalbe; für die rasche Überhäutung muß zweifellos dem Pellidol ein großes Verdienst zugeschrieben werden.

Viktor Bandler (Prag).

*Unna*, P. G. Die Kaolin-Glyzerin-Paste in der Dermatologie. (Med. Kl. Nr. 41 u. 42.)

*Unna* geht von der Bolustherapie in der Dermatologie aus und erwähnt hier besonders den von ihm angegebenen 5% Borsäure-Bolus bei dem Intertrigo der Säuglinge um dann: das Kaolin als dem Bolus überlegen anzuführen.

Er gibt dann verschiedene Rezepte an z. B.

Kaolin 4·0

Glycerin 3·0

Fäsig 2·0 zur Behandlung der Komedonen und Akne.

Zur Ekzembehandlung empfiehlt U. eine Boluspaste

Boli albae

Ol. lini au. 30·0

Zinc. oxydat

Liq. plumb. subaceti au. 20·0.

Bei der Akne rosacea und Seborrhoe oleosa verwendet U. einen weichen Puder

Boli rubrae . . . . .	2·0
Boli albae . . . . .	3·0
Magnesiae carbonic. . . . .	3·0
Zinc. oxyd. . . . .	2·0
Amyli oryzae . . . . .	10·0

Die Hauptwirksamkeit aller Bolusarten beruht nach U. auf der Wirkung der Wasserentziehung, die je schwerer sie an sich sind, desto weniger Wasser aufnehmen können. Nach der Fähigkeit der Wasseraufnahme wäre die Reihenfolge Kaolin an der Spitze und Bolus rubra am Ende. Eine Reihe von Tabellen geben noch genaueren Aufschluß über die Gewichtsverhältnisse.

U. untersuchte dann den gemeinsamen Einfluß von Wasser und Ölsäure auf diese Pulver und gelangt zu dem Resultat, daß sehr kleine Mengen von Ölsäure ( $\frac{1}{2}$ — $\frac{1}{100}$ ) die Wasserkontinenz etwas erhöhen, während größere Mengen ( $\frac{1}{10}$ ) sie herabsetzen. Zum Schluß stellte U. dann noch Untersuchungen an über den Einfluß des Glycerins bei allen diesen Pasten.

Ludwig Zweig (Dortmund).

*Martinotti*, L. Wirkung des Thyreoidins bei Sklerodermie. Soc. med. chir. Modena, 1913.

Martinotti hat in einem Falle von seit  $1\frac{1}{2}$  Jahren bestehender Sklerodermie, bei dem verschiedene therapeutische Mittel versagt hatten, gute Erfolge von der Thyreoidinbehandlung gesehen. Die Affektion bei dem Patienten war eine Mischform, nämlich „en plaques“ und „en bandes“; eine besonders schwere Manifestation bestand an der linken unteren Extremität, vor allem am Unterschenkel (Atrophie, atonische Geschwüre). Er verwandte das nach der Methode Vassales hergestellte Thyreoidin, indem er es während der beiden Hauptmahlzeiten in steigenden Dosen von 1—25 Tropfen nehmen ließ.

Die Kur wurde Monate lang fortgesetzt; die ersten Resultate konnten erst nach etwa 6 Wochen konstatiert werden. Indem man bei der Kur beharrte, erhielt man vollständige Vernarbung der Ulzerationen, Abnahme der Härte der einzelnen Läsionen, besonders derjenigen „en bande“, leichte Volumzunahme der atrophischen Extremität und größere Streckbarkeit; denn während sie vorher nur partiell gestreckt werden konnte, wurde jetzt die totale Extension erreicht, und der Kranke, der beim Eintritt ins Spital Krücken gebrauchte, konnte nachher sich des Fahrrades bedienen. Andererseits jedoch gingen die Läsionen nicht zurück, und die charakteristische Härte nahm nur teilweise ab.

Während der Behandlung erschienen nie neue Läsionen; dagegen bemerkte M. das Auftreten einer linearen Manifestation am linken Arme, als er die Kur zwei Monate lang aussetzte.

Die Wirkung des Thyreoidins auf die Sklerodermie war also evident, indem mehr ein Stillstand der Affektion als eine restitutio ad integrum der Erkrankung bedingt wurde, die ihren Verlauf wieder aufnahm, wenn der Gebrauch des Thyreoidins ausgesetzt wurde. J. Ullmann (Rom).

*Bulkley, L. Dulcan.* Aus der Urinuntersuchung sich ergebende Indikationen für die Behandlung gewisser Hautkrankheiten. Medical Record. 1913. November 22. p. 921.

Im Anschluß an allgemeine Betrachtungen über die Bedeutung der Urinuntersuchung als Indikator für die dermatologische Therapie geht Bulkley auf die speziellen Verhältnisse ein: Urinquantität. Sie variiert je nach der Tätigkeit der Haut und der Lungen. B. erwähnt zwei Fälle, einen Fall von Lichen planus, einen von Psoriasis mit außerordentlichen Quantitätsschwankungen. Spezifisches Gewicht. Gerade die Erkenntnis der Schwankungen der Quantität und des spezifischen Gewichtes und ihre Interpretation unterstützen uns in dem Verständnis der System- und metabolischen Störungen, von denen viele Hautkrankheiten abhängen. Diese Zustände des Urins können durch eine geeignete diätetische und arzneiliche Behandlung korrigiert werden, so beim Ekzem, bei der Psoriasis, bei der Akne, beim Lichen planus, bei der Urtikaria etc. Volummetrische Azidität. Sie ist oft noch wichtiger, als die Quantität und das spezifische Gewicht. Harnstoff. Bei einem Fall von Dermatitis herpetiformis, wo der Harnstoff 6 Monate lang täglich quantitativ untersucht wurde, fand sich achtmal nach einer Periode von verminderter Harnstoffausscheidung eine frische Eruption. Indikan, ein wertvoller Indikator für Fäulnisvorgänge im Darm. Sulphate. Hohle Zahlen, besonders bei Psoriasis. Chloride, Phosphate, Urate und Oxalate werden weiter unter denselben Gesichtspunkten betrachtet. Fritz Juliusberg (Posen).

*MacFarlan, Donald.* Potassio-Mercuric-Jodide. Medical Record. 1913. September 13. p. 477.

MacFarlan empfiehlt  $K_2HgJ_4$  als Desinfektionsmittel. Fritz Juliusberg (Posen).

*Saalfeld, E.* Ein Beitrag zur physikalischen Behandlung der Hautkrankheiten. Med. Kl. Nr. 46.

S. gibt eine kurze Übersicht über die in der Dermatologie angewandten physikalischen Heilmethoden. Er erwähnt die Lichttherapie, die Hautmassage, die Conzesche Feile zur Entfernung von Epidermiswarzen. Dann bespricht er die von Frau Schwenntner-Trachsler empfohlene Bimssteinbehandlung bei der Hypertrichose; S. empfiehlt jedoch diese Methode nicht, da sie außerdem meistens an dem Wider-

stand der Patientinnen scheitert. Zur Behandlung der Keratosis follicularis ließ S. walzenförmige Instrumente anfertigen, die in der Hauptsache aus einer Kombination von Bimssteinpulver und Glycerinseife bestanden. Durch Rotation dieser Walzen erzielte er bei den behandelten Stellen gute Resultate.

Ludwig Zweig (Dortmund).

*Pierre, Goby* (Grasse). Über Mikroradiographie. Archives of the Roentgen Ray. Nr. 161.

Schilderung eines ingenios erdachten Apparates, um von dünnsten Schnitten eines opaken Materials Röntgenaufnahmen zu verfertigen. Durch Mikroradiographie ließen sich wohl neue Gesichtspunkte in bezug auf innere Struktur und Übereinanderlagerung verschiedener Lagen in opaken Objekten gewinnen, die bisher der direkten mikroskopischen Prüfung im durchfallenden Lichte unzugänglich waren.

Alfred Jungmann (Wien).

*Bordier, H.* (Lyon). Elektrische Behandlung des Rhinophyma. Archives d'Electricité Medicale. Nr. 371.

Zur Behandlung des Rhinophyma selbst von mächtiger Ausdehnung bedient sich der Autor der Elektrolyse nach folgendem technischen Schema. Es werden parallel nebeneinander, quer durch die hypertrophischen Massen, etwa 2 mm voneinander entfernt, drei Platin-Iridiumnadeln durch die Basis der Lappen gestochen. Die mittlere Nadel wird mit dem positiven, die zwei seitlichen mit dem negativen Pol verbunden. Die Intensität kann man allmählich bis auf 40 Milliampere steigern. Wenn das Gewebe eine graue Verfärbung angenommen hat, ist die Sitzung beendet. Das behandelte Gewebe nekrotisiert und fällt ab. In etwa 2 Sitzungen kann man ein sehr ausgedehntes Rhinophym durchbehandeln. Diese Methode zeigt gegenüber dem operativen Verfahren den Vorzug kosmetisch besseren Erfolges und Ersparnis der schweren Blutung.

Alfred Jungmann (Wien).

*Lenartowicz, J. T.* Über die Resorption der Salizylsäure durch die Haut beim Gebrauch von Salizylsäurepflaster. Lwowski tygodnik lek. 1913. Nr. 50.

Bei zwei Fällen von an den unteren Extremitäten stark ausgebreitetem Lupus vulgaris hat Lenartowicz 40%ige Salizylsäureseifenpflaster angewendet. In einem Falle wurde 200 g von diesem Pflaster, in dem zweiten 100 g auf einmal benutzt. In beiden sind mehrere Stunden nach der Pflasteranwendung toxische Erscheinungen aufgetreten, und namentlich: Erbrechen, Kopfschmerzen, Ohrensausen, Schwindel und Trockengefühl im Munde und Rachen. Im Urin wurde mit Ferr. sesquichlor. Salizyl nachgewiesen. In dem ersten Falle ist der Tod 20 Stunden nach dem Anlegen des Salizylverbandes eingetreten.

und die Sektion ergab neben den erwähnten lupösen Infiltrationen und Otitis media, Hyperämie aller Organe und Status thymico-lymphaticus. In dem zweiten Falle verschwanden die Intoxikationserscheinungen bald nach dem Abnehmen des Verbandes, es war jedoch die Salizylsäurereaktion noch 90 Stunden nach der Pflasteranwendung im Harne positiv. Albuminurie war nicht vorhanden. Da in den erwähnten Fällen das Salizylpflaster an veränderten Hautstellen (Lupus vulg.) angelegt wurde, hat Lenartowicz andere Experimente mit demselben Präparat ausgeführt, um die Resorption der Salizylsäure durch die gesunde Haut zu prüfen. Zu diesem Zwecke hat er in einem Falle von Gonitis am Kniegelenk, in einem anderen Falle am Arme, 40%iges Salizylseifenpflaster (100 g resp. 25 g) angewendet und die Beobachtung gemacht, daß Salizyl schon 3 Stunden nach der Applikation an gesunder Haut im Harne nachgewiesen werden konnte und die Intoxikationserscheinungen schon in dieser Zeit zum Vorschein gekommen sind. Die Haut war in beiden Fällen etwas gereizt, in dem zweiten Falle ist eine Mazeration des Epithels eingetreten und es zur Bildung von Vesikeln gekommen. Man könnte also zu der Überzeugung kommen, daß die Salizylsäure, im Seifenpflaster angewendet, auch die anfangs unverletzte Haut reizt und indem sie das Epithel mazeriert, die Resorbierbarkeit der Haut dadurch stark vergrößert. Der Verf. warnt daher vor der Anwendung der hochprozentigen Salizylsäurepflaster oder dieser Pflaster an größeren Hautbezirken. Durch weitere Versuche hat L. auch nachgewiesen, daß ebenso hoch prozentuierte Salizylnatriumpflaster ohne irgendwelche Intoxikation angewendet werden können. Im letzteren Falle war die Salizylreaktion im Harne nicht nachweisbar.

F. Krzysztalowicz (Krakau).

*Justus, Jakob.* Über den Wert der Heilung des Krebses mit Radium. *Gyogyászat*. 1913. Nr. 51.

Die Wirkung des Radiums auf karzinomatöses Gewebe ist unbestreitbar. Seine Heilwirkung kann ideal sein, kann aber auch unter gewissen Umständen ausbleiben. Sie läßt sich am besten mit der Wirkung der Ätzmittel vergleichen. Wo das Radium das kranke Gewebe direkt berührt, dort wird auch das Gewebe zerstört.

Alfred Roth (Budapest).

*Venot.* Über rasche Heilung eines Furunkels und einer gangränösen Phlegmone bei einem Diabetiker durch Entfernung der gangränösen Partien und Einstäuben von Wasserstoffsuperoxyd. *Gazette médicale de Paris*. 1913. Nr. 217. p. 315.

Kasuistik.

Theodor Schwab (Karlsruhe).

*Gougerot* (Paris). Über die Behandlung von Erythem und Purpura. Gazette médicale de Paris. Nr. 219.

Nichts Neues. Theodor Schwab (Karlsruhe).

*Chilaiditis*, Demetrius. Die Behandlung der Hypertrichose mit Röntgenstrahlen bei Vermeidung einer Schädigung der Haut. Wiener med. Wochenschr. 1913. Nr. 45.

Auf Grund anatomischer Tatsachen ist es nicht ohne weiteres möglich durch die von Saudek angegebene Methode die Papille direkt zu bestrahlen, die sie umgebende Haut durch Filter zu schützen. Die von den Autoren durch relativ kleine Dosen erreichten Resultate sind nicht dem Hautschutz, sondern der vor der Bestrahlung stattfindenden Epilation zuzuschreiben. Durch die Epilation wird der Wachstumstrieb der haarregenerierenden Zellen, vor allem also der Papille, angeregt und diese hiermit für Röntgenstrahlen empfindlicher gemacht.

Viktor Bandler (Prag).

*Büumer*, E. Zur Behandlung des Pruritus cutaneus mit Ung. Allantoin comp. (Antiprurit). Klinisch-therapeutische Wochenschr. 1913. Nr. 46.

Antiprurit besteht aus Allantoin 0.6%, Acid. carb. 0.5%, Alum. acet. 3%, Plumb. acat. 2%, Bornyl. acet. 1%, Mucilag. trit. 40%, Menthol 0.4%, Ad. suil. com. 52.5% und wirkt symptomatisch günstig als Antipruriginosum, auch in hartnäckigen Fällen, so bei Lichen chron. Vidal, Lichen chron. skrot. etc.

Viktor Bandler (Prag).

*Neugebauer*, O. Die Anwendung der Ebagapräparate in der Dermatologie. Wiener klin. Wochenschr. 1913. Nr. 47.

Die Verwendung von Ebagapräparaten bewirkt für die angewandten Heilmittel eine sehr gute Resorption in die Haut, wobei die unangenehmen Begleiterscheinungen einer Salbenbehandlung wegfallen.

Viktor Bandler (Prag).

*Gallois*. Die prophylaktische Lokalbehandlung der Furunkulose. Presse méd. 1913. Nr. 92.

Richtige Lokalbehandlung macht jede andere Therapie entbehrlich, koupiert die Furunkulose sicherer und schneller, als Vakzine-Injektionen und interne Mittel. Richtig ist die lokale Behandlung aber nur, wenn kein feuchter Verband verwendet, also Wasser nicht appliziert wird. Denn Wasser mazeriert die Haut der Umgebung, so daß die Kokken, die mit dem Eiter aus einem Furunkel hingelangen, doch leicht eindringen. Gallois verfährt in folgender Weise: Erst Abseifung, dann Desinfektion der ganzen kranken Partie z. B. mit Hg oxycyan. 1:10.000 oder 2½% Karbolsäure, darauf verschiedenartige Behandlung der verschiedenen Effloreszenzen. Von Follikuli-

tiden wird vorsichtig, daß keine Blutung entsteht, mit stumpfer Schere die Decke abgehoben und dann der Boden mit Jodazeton 2:5 gepinselt; letzteres geschieht auch bei beginnenden Furunkeln, wenn Aussicht auf Rückbildung besteht. Reife F. werden mit Lint bedeckt, auf deren rauhe Seite Glycérole d'amidon + Ac. boric. 100:10 aufgetragen ist, darüber kommt Watte und Velpeausche Binde. Verbandwechsel 1—2 mal täglich. Ausdrücken eines F. erfolgt nur ausnahmsweise, und Inzision nur dann, wenn sich ein subkutaner Abszeß gebildet hat oder mehrere F. konfluiert sind. Nach Aufhören der Eiterung empfiehlt sich Puderung mit Talc. 20:0, Bism. subnitr. Paraffin aa 2:0, die zugleich antiseptisch wirken und die vorher kranken Partien durch eine Fettschicht vor dem Eindringen von Mikroben schützen. Wäsche, die mit F. in Berührung gekommen, ist sofort abzulegen, und die Binden dürfen nur einmal benutzt, dann müssen sie sterilisiert werden, um Reinfektion zu vermeiden. — Mit dieser Therapie verhütet Gallois nicht nur die Entstehung neuer, sondern auch die Ausheilung alter F. in kürzerer Zeit, als jede andere Methode vermag, in 10—14 Tagen. F. Münchheimer (Wiesbaden).

*Rozès.* Über die Behandlung der eiternden Wunden mit der Heißluftdusche. Presse méd. 1913. Nr. 95.

Bei eiternden Hautwunden infolge von Verletzungen gab Heißluft infolge ihrer zugleich bakteriziden und zikatrissierenden Wirkung sehr gute Resultate.

F. Münchheimer (Wiesbaden).

*Zimmern.* Die Diathermie. Presse méd. 1913. Nr. 85. Nichts Neues.

F. Münchheimer (Wiesbaden).

*Zimmern.* Gegenwärtige Auffassung der Natur der X-Strahlen. Presse méd. 1913. Nr. 99.

Besprechung der bezeichneten Hypothesen.

F. Münchheimer (Wiesbaden).

*Rost, Franz.* Welches ist der wirksame Bestandteil der Beckschen Wismutpaste? Münch. med. Woch. 1913. Nr. 41.

Rost kommt bei der Frage, welcher Bestandteil der Wismutpaste der wirksame sei, zu dem Resultat, daß dieser in der Vaseline zu suchen sei. Dies wurde festgestellt an Versuchen, die mit Injektionen der verschiedenen Substanzen ins Knochenmark gemacht wurden. Dort läßt sich die Bindegewebswucherung am besten studieren.

Es wurde ferner bewiesen, daß das Wismut selbst gar nicht bindegewebsanregend ist. Man erzielte prompten Fistelschluß beispielsweise, wenn man Salben anwandte, die Vaseline enthielten.

Theodor Baer (Frankfurt a. M.).

*Wacker, L.* Welches ist der wirksame Bestandteil der Beckschen Wismutpaste? Münch. med. Woch. 1913. Nr. 48.

Wacker bestätigt die Angaben Rosts (cfr. Referat), daß der wirksame Bestandteil der Paste das gelbe Vaseline ist.

Theodor Baer (Frankfurt a. M.).

*Stern, Karl.* Über Entfernung von Tätowierungen. Münch. med. Woch. 1913. Nr. 49.

Stern behandelt Tätowierungen in folgender Weise: Mit einer spitzen Nadel wird eine Mischung von: Lactis, Alkohol (96%), Zinc. oxydat., Cretae albae ana, in die Hautpartie eingestochen, wobei man sich exakt an die tätowierten Linien hält. Hierzu wurden Instrumente von verschiedener Form und Größe (Abbildung!) verwandt. Die Erfolge sind gut. Es gelingt in 2—3 Sitzungen, die tätowierten Hautpartien mit der genannten Mischung zu „überdecken“. Der Vorzug der Methode vor anderen (Kaltkantor, Lichtbehandlung etc.) besteht darin, daß sie die Haut nicht narbig verändert.

Theodor Baer (Frankfurt a. M.).

*Bollag, Karl.* Beitrag zur Kalziumtherapie (Kalzine) bei Urtikaria im Wochenbett. Münch. med. Woch. 1913. Nr. 45.

Bei einer Wöchnerin trat am ganzen Körper eine überaus heftige Urtikaria auf. Trotzdem Pat. vorher Erdbeeren gegessen und 0.5 Veronal eingenommen hatte, schließt Verf. einen Zusammenhang damit aus und läßt die Frage der Ätiologie des Exanthems in diesem Falle offen.

Eine Injektion von „Kalzine“ brachte Heilung. Dieses, von Merch hergestellte Präparat enthält 5%  $\text{CaCl}_2$  und 10% Gelatine zu 10 ccm in einer Phiole. Die Injektion erfolgt in die Glutaealgegend, nachdem die Phiole vorher 10 Minuten in siedendem Wasser erhitzt und dann wieder auf Körpertemperatur abgekühlt wurde. Theodor Baer (Frankfurt a. M.).

*Heuß, R. v.* Die Behandlung des varikösen Symptomenkomplexes — insbesondere des Unterschenkelgeschwüres — mit der Klebrobinde. Münch. med. Woch. 1913. Nr. 39.

Bei 350 Fällen, die an den verschiedensten Orten durch verschiedene behandelnde Ärzte beobachtet wurden, und die die Symptome des varikösen Symptomenkomplexes aufwiesen, wurde die Wirksamkeit der Klebrobinde erprobt. Von den zahlreichen Angaben bezüglich der Zusammensetzung der Klebrobinde und der Technik sei kurz folgendes hervorgehoben: die Klebrobinde ist eine elastisch klebende Rollbinde, porös, die mit der Klebromasse bestrichen wird. Diese letztere enthält Lithargum und geringe Mengen harziger Säuren. Diese



Zusammensetzung zeichnet sich durch relative Reizlosigkeit aus, der Bleigehalt trägt zur Erweichung der indurierten Geschwürspartien bei.

Die Verbindung des elastischen Stoffes mit dieser reizlosen, Hautwunden und Geschwüre günstig beeinflussenden Masse gewährt die Vorteile eines nicht rutschenden Dauerverbandes, kombiniert mit medikamentöser Einwirkung auf die krankhaften Prozesse.

Nach den vorliegenden Berichten des Verf. hatte die durchwegs ambulant durchgeführte Behandlung ausgezeichnete Resultate.

Sie eignet sich für alle Arten, auch für die größten *Ulceracurris*.

Theodor Baer (Frankfurt a. M.).

Schwarz, E. Der Wachstumsreiz der Röntgenstrahlen auf pflanzliches und tierisches Gewebe. Münch. med. Woch. 1913. Nr. 39.

Verf. prüfte das Verhalten von verschiedenem Gewebe gegenüber den Röntgenstrahlen.

Verschieden intensiv belichtete Bahnen zeigten bei geringer Dosis eine Förderung des Wachstums. Es handelt sich dabei um äußerst geringe Röntgenmengen. Schon  $\frac{1}{12}$  X genügte, um einen Wachstumsreiz hervorzurufen. Auch keimende Pflanzen reagierten auf geringe Röntgenmengen.

Der hiedurch gesetzte Reiz scheint für eine bestimmte Zeit im Keime zu ruhen und dann noch in ziemlich unveränderter Kraft zur Geltung zu kommen, wenn dieses ausgesät wird.

Eier der *Ascaris megalicephala* zeigten ebenfalls günstige Beeinflussung durch kleine Röntgenmengen.

Auch bei granulierenden Wunden wurde im Vergleich zu dem durch Blei abgedeckten Teile Beschleunigung der Überhäutung festgestellt.

Theodor Baer (Frankfurt a. M.).

Herrligkoffer, C. und Lipp, J. Neuere klinische Erfahrungen über die Wirksamkeit der Dürkheimer Maxquelle. Münch. med. Woch. 1913. Nr. 35.

Die auch den Dermatologen interessierende Maxquelle ist die an Arsengehalt zweitreichste Quelle mit 17—18 mg  $\text{As}_2\text{O}_3$  im Liter; Roncegur enthält 42.6 mg. Sie ist fast eisenfrei, enthält aber beträchtliche Mengen Kochsalz, das appetitanregend und leicht abführend wirkt.

20 Fälle von Chlorose, Anämie und sonstigen Schwächeständen wurden günstig beeinflusst. Körpergewicht und Blutbild veränderten sich in günstigem Sinne.

Auch die besonders bei Neurasthenikern beobachtete Eosinophilie ging nach Gebrauch des Wassers zurück.

Theodor Baer (Frankfurt a. M.).

*Herrmann, Franz.* Über Radium, seine therapeutische Anwendung und Wirkung. Münch. med. Woch. 1913. Nr. 40.

Übersichtsreferat. Theodor Baer (Frankfurt a. M.).

*Pfahler, G. E.* Die Gefahr der Röntgenstrahlenverbrennungen heutzutage und ihre Vermeidung. The Journal of the American Medical Association. 1914. Januar 17. p. 189.

Pfahler betont, daß der Arzt sich, um Röntgenverbrennungen zu vermeiden, folgende Grundsätze vor Augen halten sollte: 1. Bei der Röntgenuntersuchung ist nur eine kleine Quantität von Strahlen zu verwenden. 2. Eine Qualität von Strahlen ist zu verwenden, die die Gewebe durchdringen und nicht ganz von den weichen Geweben absorbiert werden. Die Beurteilung der Penetration kann man durch den häufigen Gebrauch des Penetrometers und durch Herstellung vieler Röntgenogramme erlernen. 3. Jede Untersuchung ist möglichst abzukürzen. 4. Praktisch ist die Anwendung von die Intensität steigernden Schirmen. 5. Zur Elimination der weichen Strahlen sind Filter zu gebrauchen. 6. Die Strahlen sind auf den zu prüfenden Teil zu beschränken. Für die Therapie ist außer den eben erwähnten Punkten zu beobachten, daß man richtig dosiert, genügende Intervalle zwischen die Bestrahlungen einschleibt, weiche Strahlen abfiltriert, berücksichtigt, daß das Epithel und Drüsengewebe besonders empfindlich gegen die Strahlen sind und daß man jede anderweitige Reizung der Haut zu vermeiden hat.

Fritz Juliusberg (Posen).

*Heineck, Aimé Paul.* Ein Fall von Rhinophyma, erfolgreich mit „Dekortikation“ behandelt. The Journal of the American Medical Association. 1914. Januar 10. p. 105.

Mitteilung über die allgemein übliche Behandlung des Rhinophyma mittelst Abtragung der deformierenden Teile, mit Abbildung des Patienten vor und nach der Behandlung.

Fritz Juliusberg (Posen).

*Wilcox, H. B.* Pikrinsäure als Unterstützungsmittel bei der Behandlung verschiedener Hautkrankheiten. Archives of pediatrics. 1913. November. Referat: The Journal of the American Medical Association. 1914. Januar 3. pag. 70.

Wilcox empfiehlt die Pikrinsäure für die Behandlung der akuten Ekzeme, des Intertrigo und anderer Hautaffektionen.

Fritz Juliusberg (Posen).

*Gould, Alfred Pearce.* Radium und Karzinom. The British Medical Journal. 1914. Januar 3. p. 1.

Ausführlicher Vortrag, nicht zum kurzen Referat geeignet.

Fritz Juliusberg (Posen).

*Speirs, Robert.* Die Behandlung der chronischen Beingeschwüre. The British Medical Journal. 1913. Dezember 27. p. 1625.

*Speirs* empfiehlt folgende Behandlung der *Ulceræ cruris*: Waschung des Beines mit warmem Wasser mit Karbolsäurezusatz und einer Karbolsäureseife. Dann wird die ganze Oberfläche inklusive des Ulkus mit dem Spray mit schwefeliger Säure behandelt. Ausfüllen der Ulzera mit Boraxpuder. Einwicklung mit *Emplastrum adhaesivum*. Der Verband kann eventuell bis 10 Tage liegen bleiben.

Fritz Juliusberg (Posen).

*Bruce, Lewis.* Über den Gebrauch von Vakzinen, die nach ihrer Trübung graduiert sind. The Lancet. 1913. Dezember 20. p. 1760.

*Bruce* berichtet über seine Erfahrung mit der Behandlung mit autogenen Vakzinen. Die Statistik umfaßt 88 Fälle. Der größte Teil der Fälle umfaßt staphylogene Erkrankungen, zum größten Teil Furunkel; ferner wurden auch streptogene Erkrankungen, solche durch den *Bacillus coli*, den *Micrococcus catarrhalis* etc. verursachte mit autogenen Vakzinen behandelt und zwar meist mit recht günstigem Erfolge. Während er bei seinen ersten Fällen die Zahl der Mikroorganismen zählte, bestimmte er später die Stärke der Vakzine durch den Grad der Trübung, ein Maßstab, der zur Bestimmung seiner Ansicht nach völlig ausreicht.

Fritz Juliusberg (Posen).

*Dieffenbach, William.* Radium bei der Karzinombehandlung. Medical Record. 1913. Dezember 13. p. 1068.

*Dieffenbach* weist an der Hand eigener Fälle darauf hin, daß durch die Einführung der Radiumtherapie der Kampf gegen die malignen Tumoren ein hoffnungsvoller geworden ist.

Fritz Juliusberg (Posen).

*Levin, Isaac.* Radium- und Röntgentherapie bei Karzinom. Medical Record. 1913. Dezember 13. p. 1064.

*Levin* äußert sich ausführlich über die Grundlagen der Radium- und Röntgentherapie, über die verschiedenen Arten der Strahlen, um darauf hinzuweisen, daß uns erst eine nüchterne Weiterbeobachtung über den Wert dieser Mittel belehren wird.

Fritz Juliusberg (Posen).

*Herzheimer, Karl und Köster, Hermann.* Über Versuche mit *Pilocarpinum hydrochloricum* bei *Parapsoriasis*. Berl. klin. Woch. 1913. Nr. 48.

Verf. empfehlen das auf seine Unschädlichkeit hin ausprobierte Mittel in intramuskulären Injektionen von 0.01 in 2—3tägigen Intervallen.

Max Leibkind (Dresden).

*Brodier.* Ekzeme der Extremitäten behandelt mit Gasteer. Journ. d. méd. de Paris. 1913. Nr. 48.

Aufpinseln von Gasteer beseitigt sehr schnell das Jucken besonders von nässenden Ekzemen. Nach 3—4 Applikationen, die Brodier nur alle acht Tage wiederholt, geht man aber besser zu schwächer reduzierenden Mitteln über, z. B. Ichthyoalben. Die völlige Ausheilung erfolgt dann rascher.

F. Münchheimer (Wiesbaden).

*Steuermark, Z.* Die neuen Methoden der Röntgenbehandlung maligner Geschwülste. Przegląd lek. 1914. Nr. 2, 3, 4.

Die neuesten Methoden der Behandlung maligner Geschwülste, wie die Vakzino-, Fermento-, Toxino-, Chemo- und Elektrotherapie werden nach den Ergebnissen neuerer Forschungen kritisch besprochen und gewürdigt. Die größte Bedeutung für die Zukunft wird jedoch nach der Meinung des Verfassers der Behandlung mit radioaktiven Stoffen und der Röntgentiefentherapie zukommen. Die ausgezeichneten Erfolge des Autors in der Röntgenbehandlung der Haut- und Mammakarzinome, eines Rundzellensarkoms von außerordentlicher Bösartigkeit und Wachstumsenergie, werden angeführt. — Ganz neue Wege werden durch die neuesten Forschungen auf dem Gebiete der Röntgentiefentherapie beschritten. Die Prinzipien derselben werden an der Hand einiger Zeichnungen näher erörtert und die biologischen Eigenschaften harter, filtrierter Strahlen besprochen. Die besonders durch die Freiburger gynäkologische Schule eingeführte Methode der Applikation sehr großer Dosen ( $2000 \times$  und mehr) harter, durch 3—4 mm Aluminium filtrierter Strahlen, mit Feldereinteilung, Kreuzfeuerbehandlung, Annäherung des Fokus bis zu 15 cm Distanz wird, nach der Meinung S.s ganz neue Gebiete in der Krebsbehandlung erfüllen. Der Reformapparat der Veifa-Werke von Dessauer soll einen großen Fortschritt in dieser Richtung bilden.

F. Krzysztalowicz (Krakau).

*Kuhl, Hugo.* Die entwicklungshemmende und die bakterizide Wirkung des Liquor Aluminii acetici. Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten. 1913. Bd. LXXV. p. 49.

Die entwicklungshemmende Kraft der essigsauren Tonerde und die bakterizide Wirkung sind im Vergleich zu andern Desinfektionsmitteln relativ gering; neue unzersetzte Präparate sind bedeutend wirksamer als alte, getrübbte, die durch Filtration wieder geklärt wurden. Trotzdem ist die essigsaure Tonerde als Antiseptikum sehr geeignet, da bei den Verbänden in erster Linie die entwicklungshemmende Fähigkeit in Betracht kommt (1% Lösung). Mit fünf- und mehrprozentigen Lösungen ist auch völlige Wunddesinfektion möglich. Die adstringierende

Wirkung verhütet in hohem Grade ein nachträgliches Verschmutzen des Gewebes und beeinflußt den Heilprozeß günstig.

V. Lion (Mannheim).

*Ledermann, R.* Die Trockenluftbehandlung von Wunden und nässenden und juckenden Dermatosen nach Ph. Kutner. Zeitschrift für ärztliche Fortbildung. 1913. Bd. X. p. 9627.

Übersicht über die bisher mit der Kutnerschen Trockenluftbehandlung bei Wunden und Dermatosen gemachten Erfahrungen.

V. Lion (Mannheim).

*Joseph, Max und Kaufmann, Ludwig.* Über die Verwendung des Sulfoforms in der Dermatologie. Therapeutische Monatshefte. 1913. Bd. XXVII.

Das Sulfoform, eine metallorganische Schwefel-Antimonverbindung, ist ungiftig, „geruch- und reizlos“, in Ölen und Alkohol löslich und hat die Eigenschaft, in seinen Lösungen den Schwefel abzuscheiden und in statu nascendi zu wirken. Abgesehen von günstigen Erfolgen mit Sulfoform bei akuten und chronischen Ekzemen, Impetigo contagiosa und simplex und Pityriasis rosea wird es besonders und dringend bei Alopecia seborrhoica empfohlen und sind die besonderen Vorschriften (10%ige Salbe. 2% fettfreier und fettiger Spiritus) und die Art der Applikation im Original einzusehen.

V. Lion (Mannheim).

*Breitmann, M. J.* Über die Alkoholanwendung zur Behandlung der Verbrennungen. Therapeutische Monatshefte. 1913. Bd. XXVII.

Verf. wendet seit langer Zeit bei Verbrennungen ersten und zweiten Grades Alkoholbäder mit 60—70%igem Alkohol oder entsprechende Alkoholverbände an. Wichtig ist, daß der Alkohol möglichst schnell nach dem Entstehen der Verbrennung zur Anwendung kommt. Die Heilung verläuft dann rasch, glatt und spurlos, also mit schönem kosmetischem Resultat, ohne Nebenwirkungen. Die heilende Wirkung hängt dabei nicht so sehr von der desinfizierenden, als von der entwässernden, d. h. austrocknenden und verdichtenden Wirkung ab.

V. Lion (Mannheim).

*Nügeli, O. E. und Jessner, Max.* Über die Verwendung von Mesothorium und von Thorium-X in der Dermatologie. Therapeutische Monatshefte. 1913. Bd. XXVII.

Verf. berichten über ihre, des genaueren im Original nachzusehenden therapeutischen Versuche mit Mesothorium bei Lupus vulgaris (ungleichmäßige, aber doch ermutigende Resultate), Lupus erythematodes (sehr günstige Beeinflussung), Epitheliome (ebenso), erhabene kavernöse Angiome und flache Naevi angiomatosi beziehungsweise Naevi aranei (gute Erfolge

ohne störende Narben). Naevi pigmentosi und pilosi (mit wenig erfreulichem kosmetischem Resultat), Clavi, Verrucae durae und planae, Tuberculosis verrucosa cutis (schwierige Behandlung), Sycosis non parasitaria (besonders befriedigende Erfolge), Psoriasis (mehr für isolierte hartnäckige Plaques geeignet), Lupus pernio und Granuloma annulara (guter Erfolg). Mit Thorium-X, zuerst in subkutaner oder intravenöser Anwendung, später extern als Einpinselung oder feuchter Verband, als Salben von Thorium-X-Flüssigkeit mit Lanolin. anhydr. oder von Thorium-X-Pulver mit Vasel. flav., waren die Erfolge bei Neurodermitis und Lupus erythematodes unsicher, bei Psoriasis dagegen recht günstig. Thorium-X-Pulver bei Ulcus cruris zeigte keinen besonderen Effekt.

V. Lion (Mannheim).

*Harriehausen.* Autovakzination der Säuglingsfurunkulose. Therapeutische Monatshefte. 1912. Bd. XXVII.

Die Erfolge der Autovakzination bei der Säuglingsfurunkulose bezeichnet Verf. als ausgezeichnet und viel weniger bekannt, als ihnen gebührt. Die Herstellung der Autovakzine ist äußerst einfach; die Anwendung vollkommen ungefährlich. Kontraindikationen fehlen beim Säugling vollständig. Käufliche polyvalente Vakzine ist in vielen Fällen ein brauchbarer Ersatz. Versagt sie, so wird mit Autovakzine stets ein prompter Erfolg erzielt werden können.

V. Lion (Mannheim).

*Beck, S. C.* Über die Behandlung der Verbrennungen. Therapeutische Monatshefte. 1913. Bd. XXVII.

Verf. wendet bei Verbrennungen folgende Therapie an: 1. Nasse Behandlung mit Kaliumhyperpermanganumschlägen und -bädern, bis das Allgemeinbefinden sich bessert und die Wundoberfläche ganz gereinigt ist. 2. Verwendung von Salben: 8% Amidoazotoluol-, 5% Zykloformsalbe abwechselnd mit Borzykloformvaselinverband, um die Epithelisierung zu beschleunigen, bis zur vollständigen Beendigung derselben. 3. Wenn nötig Behandlung der aufgetretenen hypertrophischen Narben oder der Keloide mit Fibrolysin oder Kohlensäureschnee.

V. Lion (Mannheim).

*Mannich, C.* Über unsichtbare Schutzmittel gegen Veränderungen der Haut durch Licht. Therapeutische Monatshefte. 1913. Bd. XXVII.

Als Lichtfilter gegen ultraviolette Strahlen fand Verf. das  $\beta$ -Methylumbelliferon und die  $\beta$ -Umbelliferonessigsäure geeignet, die in alkalischer Lösung noch in größter Verdünnung (1:10.000 in 1 cm dicker Schicht) das gesamte Ultraviolett des Sonnenlichts absorbieren. Die aus diesen Substanzen hergestellten salbenartigen, aufstreichbaren Lichtfilter sind als Zeozon (3%) und Ultrazeozon (7%) im Verkehr. Sie sind unsichtbar beim

Gebrauch und zeitigen keinerlei unangenehmen Nebenerscheinungen.  
V. Lion (Mannheim).

*Stephan, A.* Über ein neues Dauerhefepräparat „Biozyme“. Therapeutische Monatshefte. 1913. Bd. XXVII.

Die Versuche des Verf. ergaben, daß die Dauerhefe „Biozyme“ in bezug auf chemische Zusammensetzung, Gehalt an Zymase und Gärkraft der frischen Hefe völlig gleichwertig sei, dabei durch ein besonderes Herstellungsverfahren Verpackung mit einem konservierenden Exsikkans von hervorragender Haltbarkeit.

V. Lion (Mannheim).

*Bendit, Bernhard.* Zur Behandlung des Ekzems junger Kinder. Therapeutische Monatsh. 1913. Bd. XXVII.

Empfehlung der 2%igen Pellidol-Vaselinsalbe, die bei allen Ekzemformen des Kindesalters, besonders aber bei chronischen, namentlich krustösen Gesichtsekzemen junger Kinder eine überraschend schnelle, dauernde Heilwirkung zeigte.

V. Lion (Mannheim).

*Sellei, Josef.* Über die Wirkung des Teers. Orvosi Hetilap. 1914. Nr. 2.

Der Teer besitzt *a)* keratoplastische, *b)* adstringierende, *c)* keratolytische und *d)* antiprurigonöse Wirkung. Die keratoplastische Wirkung des Teers ist in jener Affinität zu suchen, die das Stratum granulosum dem Teer gegenüber zeigt. Der auf der entzündeten Haut angewendete Teer verringert die Hyperämie und das Ödem; darin besteht die adstringierende Wirkung des Teers. Der Teer besitzt außerdem eine starke reduzierende Wirkung, welche Eigenschaft besonders bei Krankheiten mit Schuppenanomalien hervortritt. Die desinfizierende Eigenschaft des Teers ist eine sehr geringe. Dagegen ist seine juckstillende Wirkung eine auffallend starke, aber nur bei solchen Hautveränderungen, bei denen Effloreszenzen vorhanden sind. Der erwähnten Eigenschaften halber ist der Teer bei der Behandlung des Ekzems unentbehrlich. Zur Behandlung empfiehlt Autor sein Unguentum cadinum, welches aus Olei cadini 5·0, Liquor Burowi-Lanolin aa 15·0, Vaselinen 20·0 besteht.

Alfred Roth (Budapest).

*Stein, Ludwig.* Zur Behandlung mit „Unguentum cadinum“. Orvosi Hetilap. 1914. Nr. 2.

Das Unguentum cadinum wurde bei verschiedenen Formen des Ekzems mit sehr gutem Erfolge angewendet. In manchen Fällen mußte man statt des Ol. cadinum ein anderes Teerpräparat gebrauchen. Die artefiziellen Hautentzündungen sind vom Gebrauche dieser Salbe auszuschließen.

Alfred Roth (Budapest).

*Dubois*, Ch. Verlauf eines Falles von chronischer Radiodermatitis. *Revue Médicale de la Suisse romande*. 1914. Nr. 1. p. 62.

Über das weitere Schicksal eines Falles von chronischer Röntgendermatitis berichtet *Dubois*. Der Fall betrifft den bisherigen Vorsteher des Röntgenkabinetts des Genfer Kantonsospitals, der nun schon seinem Leiden erlegen ist. Die Affektion begann vor Jahren mit einer Dermatitis beider Hand- und Fingerrücken, die von Sklerose und Atrophie der affizierten Hautpartien begleitet war. Es kam dann zur Ulzeration an einem Mittelfinger, die karzinomatös entartete und zur Amputation des betreffenden Fingers führte. Nachher Rezidiv am Metacarpus und Exzision desselben; nach weiterem Rezidiv Amputation der Hand und eines Teiles des Vorderarms. Schließlich Metastase in der Achselhöhle und allgemeine Karzinomatose, die zum Exitus führte.

Patient arbeitete in den ersten Jahren ohne jede Schutzvorrichtung, da man damals von den Schädigungen durch Röntgenstrahlen nichts wußte. *Max Winkler* (Luzern).

*Freund*, Leopold. Die Vor- und Nachteile in der Anwendung verschiedener Apparate zur Phototherapie. *Deutsche med. Woch. Nr. 4*. 1914.

*Freund* unterzieht die verschiedenen Lichtheilmethoden einer ausführlichen Besprechung. Für den Praktiker empfiehlt er zur Lupusbehandlung einen kleinen Kohlenbogenlampenapparat mit Kondensor nach *Finsen-Reyn* oder *Freund*, eine Quecksilberquarzlampe für die Oberflächen- und Fernbestrahlung. Größere Lichtheilstätten werden zahlreiche Fälle mit dem Original-*Finsen*apparate behandeln, daneben aber auch der übrigen Systeme nicht entraten können.

*Max Joseph* (Berlin).

*Donnelly*, W. H. Basisches Fuchsin in der Chirurgie. *The Journal of the American Medical Association*. 1914. Februar 14. p. 528.

*Donnelly* empfiehlt auf Grund seiner Erfahrungen das Grüblersche Fuchsin für Bakterien in 1%iger Salbe zur Behandlung von Beingeschwüren, Verbrennungen, Erosionen und überhaupt für Fälle, wo eine Epithelisierung erwünscht wird.

*Fritz Juliusberg* (Posen).

*Horder*, Thomas. Vakzinen vom Standpunkte des Arztes. *Royal society of medicine. Section of medicine*. 1914. Januar 27. *The Lancet*. 1914. Januar 31. p. 310.

*Horder* hält einen einleitenden Vortrag, worin er vom theoretischen Standpunkte die Vakzinetherapie beleuchtet. Im Anschluß daran Diskussion, wobei speziell folgende Punkte behandelt werden: 1. Kontraindikationen, 2. worauf beruhen die

*Arch. f. Dermat. u. Syph. Bd. CXIX. II.*

82



Erfolge und Fehlschläge der Vakzinetherapie?, 3. unerwünschte Nebenwirkungen. Fritz Juliusberg (Posen).

*Stern*, Karl, Fürth i. B. Über Dosierung der Röntgenstrahlen. Med. Kl. Nr. 6.

Man unterscheidet zwei Arten von Messungen für Röntgenstrahlen, die direkten und indirekten; bei letzterer wird nur die Größe der im sekundären Stromkreise vorhandenen Stärke und Spannung berücksichtigt; bei ersterer Methode wird der von den Röntgenstrahlen erzeugte Effekt gemessen. Die gebräuchlichsten Dosimeter sind die von Kienböck, Sabouraud-Noiré und das Holzknechtsche Radiometer. Das einfachste Dosimeter ist das von Sabouraud-Noiré, bei dem der Effekt durch die Braunfärbung einer kleinen Tablette von Bariumplatinzyanin gleich einer Erythemdosis gemessen wird. Unter den Modifikationen ist die von Meyer die exakteste; er benutzt die Burgersche Zentraltherapieröhre und bestimmt die Größe der zu verabreichenden Dosis aus der größeren und kleineren Entfernung der Röhre von der zu bestrahlenden Stelle. Da nun die Meyersche Methode besonderer Vorrichtungen bedarf, so hat Stern die Methode modifiziert, so daß sie für jede Röhre verwendbar ist. Stern hat eine Tabelle aufgestellt, nach der man die Dosis genau berechnen kann aus dem Röhrendurchmesser, der Fokushautdistanz. Man bringt bei jeder Bestrahlung eine Bariumplatinzyanin-Tablette in gleicher Entfernung mit der Haut an. Hat man z. B. eine Müllerröhre von 16 cm Durchmesser ( $r = 8$  cm), so findet man auf der Tabelle die Entfernung, welche bei einer Dosis von 4 mal zur Erreichung notwendig ist  $= 31.6$ ; die Tablette wird in halber Fokushautdistanz  $= 8$  cm angebracht, dazu kommen dann noch 2 cm; die Pastille befindet sich dann 10 cm von der Antikathode entfernt; jetzt zieht man 10 von 31.6 cm ab  $= 21.6$ , d. h. man bringt die Tablette 21.6 cm von der Antikathode und bestrahlt, bis Teint B. erreicht ist, dann hat man die Dosis von 4. Bei Erreichung einer anderen Dosis variiert nur die Entfernung; die Bestrahlungszeit bleibt stets dieselbe. Die Methode hat den Vorzug der relativen Einfachheit.

Ludwig (Zweig (Dortmund).

*Cucciardello*, Salvator (Mailand). Über ein nicht blutiges und rasch wirkendes Verfahren zur Behandlung vom Karbunkel. Gazette médicale de Paris. 1913. Nr. 229. p. 409.

Verf. behandelt die Krankheitsherde mit heißem Dampf ( $50^{\circ}$ – $55^{\circ}$ ), so heiß es der Patient ertragen kann, und zwar bis 7 mal täglich in einer Dauer von je einer Stunde. In der Zwischenzeit zwischen den einzelnen Sitzungen läßt der Verf. Heißwasserkompressen auflegen. Handelt es sich um Erkranken-

kungen an Kopf oder Nacken, so wird die gesunde Partie des Kopfes mit kalten Kompressen bedeckt während der Heißdampfbehandlung. Die Schmerzhaftigkeit lasse sehr rasch nach, ebenso gehe die Temperatur bei mittelschweren Fällen in 2—3 Tagen, bei schweren in 5—6 Tagen zur Norm zurück, gleichzeitig höre das Weiterschreiten der Entzündung auf, und die Infiltration verschwinde. Bei dieser Behandlungsmethode träte die Heilung rascher ein, wenn keine Inzision gemacht werde. Zur Technik der Behandlung bemerkt der Verf.: Ein beliebiges Kochgefäß sei fest verbunden mit einem Metallrohr von 2 cm Durchmesser, dessen freies Ende so umgebogen wird, daß es horizontal verläuft. Damit nur die kranke Partie, soweit Rötung und Infiltrat reicht, vom Dampfe bestrichen wird, läßt Verf. den Dampf aus dem Metallrohr in eine zirka 30—40 cm lange Kartonröhre strömen, deren Lumen gerade der Größe des Krankheitsherdes entspricht. Damit immer frischer Dampf zuströme, möge der Karton den Krankheitsherd nicht berühren.

Theodor Schwab (Karlsruhe).

*Escat*, E. (Toulouse). Über den Wert von Kauterisationen und sonstigen Operationen in der Nase bei der Behandlung von Reflexneurosen und von verschiedenen Erkrankungen außerhalb der Nase. Archives internat. de Laryngologie, d'Otologie et de Rhinologie. Tome XXXVI. Nr. 3. (November-Dezember.) 1913. p. 691.

Ohne auf die literarischen Mitteilungen und die Geschichte dieser Behandlungsmethoden einzugehen, seien persönliche Resultate des Verf. referiert, soweit sie sich auf das dermatol. und urolog. Gebiet erstrecken. Verf. behandelte Enuresis mit Erfolg durch Entfernung der Vegetationen aus der Nase, sah durch dasselbe Verfahren, abgesehen von Asthma auch ein schon 3 Jahre bestehendes Ekzem verschwinden; unter 8 Fällen von Sykosis sah er bei gleichzeitiger dermatologischer Lokalbehandlung in 2 Fällen vollen Erfolg, bei 4 Patienten Besserung und bei zweien negatives Resultat.

Theodor Schwab (Karlsruhe).

*Ménard*, Maxime (Hôpital Cocher). Über einen sicheren Schutz, um die Verbrennungen mit Röntgenstrahlen bei den Röntgologen zu vermeiden. Gazette médicale de Paris. 1913. Nr. 226. p. 381.

Nach Untersuchungen des Verf. sind die gebräuchlichen Schutzhandschuhe nicht völlig undurchlässig für Röntgenstrahlen. Ménard läßt solche anfertigen — welches Metall er zur Imprägnierung seiner Gummihandschuhe benützt, teilt er nicht mit —, die nach seinen Untersuchungen keinerlei Strahlen durchlassen. Weiterhin beschreibt er eine Schutzeinrichtung für den Röntgologen, die den Untersucher in jeder

Weise vor den Röntgenstrahlen schützt. Bezüglich der Einzelheiten über dieses „Meuble protecteur“ sei auf das Original verwiesen.

Theodor Schwab (Karlsruhe).

*Fiorini, M. M. und Zironi, A.* Immunkörper und Röntgenstrahlen. Archives d'Electricité Médicale. Nr. 375.

Die Verf. berichten über eine Anzahl von Experimenten mit Röntgenstrahlen (Tiefenbestrahlung, wiederholte Strahlungen von 16 X). Die negativen Ergebnisse sind folgende:

Mit den angewandten Dosen haben die Röntgenstrahlen weder einen Einfluß auf die Agglutination, noch auf Komplement ablenkende Substanzen, noch auf Hämolsine.

Weder in vivo, noch in vitro haben die Röntgenstrahlen Einfluß auf den Gehalt des Serums an Immunkörper.

Alfred Jungmann (Wien).

*Ménétrier, P. und Monthus, A.* Röntgenepitheliom der Augenlider. Archives d'Electricité Médicale. Nr. 375.

Die Autoren beschreiben klinisch und histologisch ein Basalzellenepitheliom, welches bei einem Röntgenlaboranten entstand, der mehr als 10 Jahre täglich mit der Prüfung von Röntgenröhren u. dgl. beschäftigt war. Das Epitheliom saß als derber, erbsengroßer Knoten im äußeren Augenwinkel und reichte sowohl auf den oberen als unteren Lidrand und war daselbst ulzerös. Die Zilien waren ausgefallen. Das Epitheliom wurde extirpiert; es genügte eine unbedeutende Plastik zur Korrektur des Defektes. Die Autoren vertreten auf Grund des mikroskopischen Befundes die Auffassung, daß das Epitheliom sich aus den Zilienschäften entwickelt habe.

Alfred Jungmann (Wien).

*Bucky, G.* (Berlin). Über eine optisch korrekte Wertbestimmung der Farbenveränderungen in den Röntgendosimetern. Archives d'Electricité Médicale. Nr. 375.

Um die bekannten Fehlerquellen bei der Ablesung der auf Farbendifferenzen beruhenden Röntgendosimeter aufzuheben, hat B. einen kleinen an die Röntgenröhre anzuschneidenden Apparat konstruiert, der es ermöglichen soll, unter stets gleichen Bedingungen bei künstlichem Lichte die Dosierungsplättchen mit der Skala zu vergleichen.

Alfred Jungmann (Wien).

*Wickham, Degrais und Belot.* Die Wirkung des Radium auf gewisse Hypertrophien der Epidermis. Fortschritte auf d. Gebiete d. Röntgenstrahl. XXI, 3.

Die Autoren besprechen die Einwirkung des Radium auf *Verucca vulgaris*, *Verucca juvenilis*, *Verucca plantaris* und auf Hautschwielen mit Rücksicht auf die histolog. Beschaffenheit.

Bei den Warzen handelt es sich um Verdickung des

Stratum granulosum der Epidermis, bei der *Verucca vulgaris* mitunter begleitet von einer Abweichung der Keratinbildung. Zwischen die Epithelzapfen wachsen die mehr oder weniger lang ausgestreckten Papillen hinein. Das Stratum corneum ist verdickt und wenig resistent.

Bei der Hautschwiele vermehren sich die Epidermiszellen über das normale Maß hinaus; es bilden sich mehrere übereinandergelagerte abgeplattete Schichten. Das Stratum corneum kann mitunter eine beträchtliche Dicke erreichen. Es ist zum größten Teil mit Eleidin durchsetzt. Die Papillen zeigen keine Veränderung.

Die *Verucca plana*, bei der keine Abweichung der Keratinbildung vorhanden ist, zeigt sich dem Radium gegenüber sehr empfindlich. Einige Minuten Bestrahlung mit einem ziemlich aktiven Apparat genügen, um sie zum Verschwinden zu bringen.

Bei den gewöhnlichen Warzen ist die Bestrahlungsdauer zwar länger, doch wird die Warze immer leicht zum Verschwinden gebracht. Das gleiche gilt für Hautschwielen. Die plantare Hautschwiele, die aber meist am Metatarsusköpfchen sitzt, bedarf wegen ihrer histologischen Beschaffenheit (die Papillen reichen sehr tief) große Radiummengen und Tiefenbestrahlung. Mit einem 6 cm<sup>3</sup> großen Radiumträger von 30 mg Radiumsulfid unter Bleifilterung von 2 mm wurde erst nach 60 Stunden Bestrahlungszeit Heilung erzielt.

Alfred Jungmann (Wien).

*Kienböck*, R. Zur Dosierung der Röntgenstrahlen. Münch. med. Woch. 1914. Nr. 2.

Kienböck tritt der Behauptung entgegen, daß die Dosierung mit seiner Methode unzuverlässig sei.

Er gibt eine Reihe von technischen Einzelheiten und Hilfsgriffen an, die in einem Referat nicht wiedergegeben werden können. Es wird empfohlen, darüber im Original nachzulesen.

Theodor Baer (Frankfurt a. M.).

*Trümmer*, Ferdinand. Über Ortizon. Münch. med. Wochenschr. 1913. Nr. 46.

Ortizon ist eine Verbindung von Wasserstoffsuperoxyd und Harnstoff, welche mit Hilfe von Stärke und Argilla unter Zusatz von Pfefferminzöl zu Pastillen verarbeitet wird. Die Ortizonstifte haben sich besonders bei Rhagaden bewährt. Ähnlich wie durch Lapisstifte wird die Granulation angeregt, doch wird die Schwarzfärbung der Haut vermieden.

Theodor Baer (Frankfurt a. M.).

*Levy*, M. Die radioaktiven Substanzen und ihre Anwendung bei Mund- und Zahnkrankheiten, einschließlich der Alveolarpyorrhoe. Deutsche Monatsschrift für Zahnheilkunde. 1913. Heft 6.

Verfasser hat bei je einem Falle von Psoriasis der Mundschleimhaut und von Leukoplakie der Zunge und des Mundes durch Radiumemanation gute Erfolge, bei einem weiteren Falle von Leukoplakie durch kombinierte Behandlung (Radiumemanation und örtliche Mesothoriumbestrahlung) einen vorzüglichen Erfolg erzielt.

In einem Falle chronisch rezidivierender Aphthen blieb der Erfolg aus. Artur Schmitt (Nürnberg).

Apfelstädt, M. Neues Verfahren für die Herstellung von Gesichtsplastiken. Deutsche Monatschrift für Zahnheilkunde. 1914. Heft. 1.

Verfasser hat in 2 Fällen, in welchen wegen Karzinoms die Enukleation des einen Auges und die Resektion der nächstgelegenen Knochen nötig war, zur Deckung der Defekte Prothesen aus zähem weißen Kautschuk hergestellt, welche einen guten kosmetischen Erfolg gaben. Einzelheiten sind im Original nachzulesen. Artur Schmitt (Nürnberg).

Henschen, K. Behandlung des varikösen Unterschenkelgeschwürs mit der Heußschen Klebrobinde nach dem Baytonschen Verbandprinzip. Korrespondenz-Blatt für Schweizer Ärzte. 1914. Nr. 12. p. 353.

Zur ambulanten Behandlung des Ulcus cruris empfiehlt Henschen angelegentlich die porösen Krepprollbinden von Heuß, die unter dem Namen Klebrobinden im Handel sind.

Der Gang der Behandlung ist folgender: Nachdem das Geschwür durch feuchte Verbände,  $\text{CO}_2$ -Vereisung oder Betupfen mit konzentrierter wässriger Kalium permanganicum-Lösung gereinigt und mit guten Granulationen bedeckt ist, wird das Bein  $\frac{1}{4}$  bis  $\frac{1}{2}$  Stunde hochgelagert, das Geschwür nochmals mit Kal. permang.-Lösung betupft, das Bein mit Benzin oder Äther gereinigt und nachher die Klebrobinde in 4—5 cm breiten Einzeltüren nach dem Baytonschen Prinzip angelegt. Sitzen die Geschwüre hoch, so reicht der Verband von den Malleolen bis zum Knie, sitzen sie tief, so muß der Fuß mit eingebunden werden.

Der Verband bleibt 2—4—6 Wochen liegen. An Stelle des Ulkus kommt noch ein Krüllgazeverband, der das Ulkusekret durch den porösen Pflasterverband hindurch aufnimmt und der je nach Bedürfnis zu erneuern ist. Das untere und obere Ende der Pflasterbandage werden durch einen Leukoplastring abgeschlossen.

Die einzelnen Pflasterlagen sollen möglichst straff angezogen werden, damit eine gleichmäßige Kompression stattfindet. Verf. sah bei Geschwüren, die Monate hindurch anderen Verfahren getrotzt hatten, unter ein- bis mehrmaligen Verbänden Heilung eintreten. Max Winkler (Luzern).

*Verhoeff, F. H.* Ultraviolettes Licht als bakterientötendes Agens. Experimentelle Untersuchung seines möglichen therapeutischen Wertes. The Journal of the American Medical Association. 1914. März 7. p. 762.

Verhoeffs Untersuchungen erstrecken sich zwar speziell auf Kornea, ergeben aber die auch sonst interessante Tatsache, daß das ultraviolette Licht eine bakterienvernichtende Wirkung nur entfaltet, wenn gleichzeitig das bestrahlte Gewebe vernichtet wird. Eine keimtötende Wirkung als solche kommt also dem ultravioletten Lichte nicht zu.

Fritz Juliusberg (Posen).

*Weber, H.* Noviform in der Therapie einiger Dermatosen. Przegląd lek. 1914. Nr. 7.

Als Ersatzmittel des Jodoforms hat Verf. dieses neue durch die Fabrik v. Heyden eingeführte Präparat bei Verbrennungen, Unterschenkelgeschwüren, bei venerischen Schankern, Balanitiden usw. erprobt und ganz günstige Resultate erhalten. Weber hebt neben Geruch- und Reizlosigkeit dieses Mittels seine austrocknende und reinigende Wirkung bei stark sezernierenden oder jauchigen Wunden hervor. Noviform wurde in Form von Pulver, als 10—20% Salbe oder Gaze benutzt.

Krzyształowicz (Krakau).

*Fischer, Aladár.* Die Rückentwicklung eines schweren Status eczematosus nach der Exstirpation der Thymus. Budapesti Orvosi Ujság. Nr. 12. I. Beilage.

Den Zusammenhang der ekzematösen Erscheinungen mit der Hyperplasie des Thymus beweist folgender Fall: Ein 2jähriges Mädchen litt seit längerer Zeit an einem schweren Gesicht- und Kopfekzem, welches jeder Behandlung trotzte. In der Gegend des Sternums war eine tumorartige Wölbung sichtbar, welche schwere Atembeschwerden verursachte. Die Diagnose wurde auf Thymushyperplasie gestellt, von welcher ein über nußgroßes Stück exstirpiert wurde. Ohne weitere Behandlung heilte das Ekzem in 2 Wochen nach der Operation.

Alfred Roth (Budapest).

*Lichtenberg, Alexander.* Über die Anwendung der Lokalanästhesie bei Hautoperationen. Budapesti Orvosi Ujság. Nr. 12. I. Beilage.

Nichts Neues.

Alfred Roth (Budapest).

*De Laroquette, Miramond* (Algier). Zur Frage der Heliotherapie. Revue internat. de Médecine et de Chirurgie. 1913. Nr. 21.

Verf. weist auf Grund seiner Versuche bei Pflanzen auf die ganz besondere Wirksamkeit der gelben Strahlen und der Wärme hin und bemerkt dabei, daß ein Abfangen der violetten

und ultravioletten Strahlen für die Pflanzen bedeutungslos sei. Er vermutet, daß sich Mensch und Tier ähnlich verhalte, verkennt natürlich nicht die Bedeutung der zerstörenden Wirkung der ultravioletten Strahlen bei der Behandlung von Lupus und Karzinom.

Theodor Schwab (Karlsruhe).

*Perimoff.* Zur Frage der Überpflanzung behaarter Haut. Ztrbl. f. Chir. 1913. Nr. 37.

Eine häßliche, sternförmige, völlig haarlose Narbe von 10 cm Länge, 5 cm Breite in der rechten Temporal- und Parietalgegend exzidierte Perimoff bis auf das Periost und transplantierte ein Stück behaarter Haut vom Kopf eines Tartaren. Anheilung per primam intentionem, das Haar fiel nicht aus und wuchs kräftig. Beide Köpfe hatte Perimoff nur mit Seife und warmem Wasser gereinigt. Die Fortlassung von Desinfizientien hat wohl das Resultat so günstig gestaltet, in Lauensteins Falle Vorbereitung mit Jodbenzin, da es die Haut traumatisierte, den Mißerfolg verschuldet.

F. Münchheimer (Wiesbaden).

*Heinemann.* Zur Frage der Grossichschen Jodtinkturdesinfektion. Ztrbl. f. Chir. 1913. Nr. 46.

Weil weder durch Verdünnung oder durch Zusatz von Jodkali zur Jodtinktur, noch durch Auswaschen mit Alkohol post operationem Hautreizungen (Dermatitiden und Ekzeme) verhütet werden können, versuchte Heinemann dies mit Salmiak zu erreichen, das bekanntlich Jodflecke aus Stoffen gut entfernt. Er verschrieb:

Liq. ammon. caustic. . . . . 5·0

Aether sulf. . . . . 45·0

Alcoh. ad . . . . . 100·0

und rieb mit dieser Mischung das jodierte Hautgebiet nach der Operation ab, bis nur eine schwache gelbliche Tönung der Haut restierte. Meist zeigte sich schon beim ersten Verbandwechsel die Haut intakt, selbst Abschilferung trat selten und dann nur spärlich danach auf, Ekzeme wurden absolut vermieden.

F. Münchheimer (Wiesbaden).

*Löffler,* F. Über Noviform. Ztrbl. f. Chir. 1914. Nr. 4.

Noviform ist ein verbessertes Xeroform, diesem als Desodorans und durch seine Unzersetzbarkeit weit überlegen. Völlig geruchlos kann es als eins der besten Jodoform-Ersatzmittel bezeichnet werden.

F. Münchheimer (Wiesbaden).

## Buchanzeigen und Besprechungen.

*Blaschko*, Dr. A., Professor in Berlin. Geburtenrückgang und Geschlechtskrankheiten. 40 Seiten. Leipzig, Barth. 1914. Mk. —.80.

Der Zusammenhang des Bevölkerungs- und Fortpflanzungsproblems mit den venerischen Krankheiten ist ein doppelter. Dieselben wirtschaftlichen Verhältnisse, die gewisse abnorme Zustände des Sexuallebens herbeiführen, zielen auch darauf hin, die Verbreitung der Geschlechtskrankheiten zu steigern. Andererseits wirkt die Syphilis sowohl wie die Gonorrhoe direkt geburtenvermindernd. Nach den Statistiken Lilienthals, Burkards, Benzlers, Fürbringers u. a. beträgt der jährliche Ausfall an Geburten durch die Gonorrhoe 100.000. Zu diesen tritt der Ausfall durch die Einkindersterilität, so daß der Gesamtverlust ein ganz ungeheurer ist. Ebenso verheerend wirkt die Syphilis, bei der in besonderem Maße die Qualität des Nachwuchses so verschlechtert wird, daß der bleibende Gewinn, der der Nation aus den Ehen der Syphilitischen erwächst, ein minimaler ist. Außer den Geschlechtskrankheiten tragen noch viele andere Faktoren zum Geburtenrückgang bei. Diese anderen Faktoren sind die Industrialisierung der Kulturnationen, das Anwachsen von Industrie und Handel auf Kosten der Landwirtschaft, die damit einhergehende Verteuerung und Erschwerung der gesamten Lebenshaltung, besonders der Kindererziehung, nicht nur für die breiten Schichten der Arbeiterbevölkerung, sondern auch für den erwerbenden Mittelstand, die Zunahme der Frauenarbeit in allen Volksschichten, die Zunahme der Intelligenz, die Verbreitung der Konzeptionsverhütung; das alles hat die Tendenz zur Kleinhaltung der Familie aufkommen lassen. Da alle diese anderen Faktoren schwer beeinflußbar sind, kommt den Geschlechtskrankheiten eine erhöhte Bedeutung zu. Sie wirken auf die Volksgesundheit verheerend und auf die Fruchtbarkeit herabmindernd. Andererseits ist ihre ungeheure Verbreitung auch wieder durch die abnormen Lebensbedingungen herbeigeführt, unter denen heute unsere großstädtische Jugend ihr Leben zu verbringen gezwungen ist. Diesen *circulus vitiosus* an verschiedenen Stellen zu durchbrechen, betrachtet Blaschko als eine Aufgabe der Deutschen Gesellschaft zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten. Im Anhang finden wir zahlreiche Tabellen, Statistiken und Literaturauszüge, die den Ausführungen des Verfassers zugrunde liegen. — Auch diese Arbeit zeigt die Eigenart, mit der Blaschko ein soziales Problem nicht nur vom Standpunkt des Mediziners, sondern auch von dem des Soziologen zu durchdringen vermag. Um ihr die gebührende Verbreitung zu verschaffen, wäre es empfehlenswert, sie allein oder zu-



sammen mit dem Referat Markuses über das gleiche Thema als Flugschrift der genannten Gesellschaft erscheinen zu lassen.

Meirowsky (Köln).

*Simon, Hermann Dr.* Die Behandlung der Geschwülste nach dem gegenwärtigen Stande und den Ergebnissen der experimentellen Forschung. Berlin 1914. Julius Springer. Pr. 4.80.

Simon hat sich der dankenswerten Aufgabe unterzogen, die Behandlungsmethoden der malignen Tumoren zu besprechen und nach den in der Literatur niedergelegten, sowie eigenen Erfahrungen die zu erwartenden Erfolge anzugeben. Was die letzteren betrifft, so steht Simon auf den Standpunkt, daß die beste Behandlung der bösartigen Geschwülste die operative Entfernung derselben im Gesunden ist. Die Bakteriotherapie, d. h. die Einverleibung von Bakterien oder deren Produkte gibt kaum nennenswerte Resultate, dasselbe gilt von dem Antimeristen Schmidts und dem Präparat von Doyen. Mehr Aussicht auf Erfolg scheinen Immunisierungsversuche zu geben. Zu diesem Zwecke werden Tumorstücke nach entsprechender Verarbeitung dem Patienten injiziert und zwar am besten Material, das dem Patienten selbst entnommen ist (Autovakzination). Gewöhnlich wird das Antolysat der exstirpierten Tumoren subkutan und neuerdings nach Lunkenbeins Vorschlag auch intravenös injiziert. Die Chemotherapie der malignen Tumoren hat zwar experimentell große Fortschritte gemacht (Wassermann, Neuberg und Caspary), in der praktischen Anwendung beim Menschen sind dieselben aber nicht entsprechend. Das Cholin (Enzytol) verdient zur Unterstützung der Strahlentherapie verwandt zu werden. Die Strahlentherapie (Röntgen und Radium) ist bei weitem die erfolgreichste von allen nichtoperativen Methoden, vermag aber die Operation nicht zu ersetzen, abgesehen von ganz oberflächlichen und räumlich begrenzten Tumoren. Indiziert ist die Strahlentherapie bei inoperablen Tumoren und postoperativ zur Verhütung der Rezidive. Die Behandlung mit Hochfrequenzströmen, Fulguration und Diathermie ist eine wertvolle Ergänzung des operativen Eingriffs bei Geschwülsten. Des weiteren werden noch Organtherapie, Ferment- und Antifermenttherapie erwähnt, die aber bisher keine Resultate gezeitigt haben. Im Anhang ist ein ziemlich reichhaltiges Literaturverzeichnis gegeben. Das kleine Buch kann empfohlen werden.

L. Halberstaedter (Berlin).

*Beltmann, S. Prof. Dr.* Einführung in die Dermatologie. Wiesbaden, J. F. Bergmann, 1914; 186 Seiten; 6 Mk.

„Der Hörer soll durch diese „Einführung“ nicht nur auf den Besuch der Klinik vorbereitet werden, sondern auch eine Hilfe gewinnen, um die Fülle der im Unterricht erworbenen Einzelkenntnisse besser zu einem Gesamtbilde abzurunden.“

Diesen Satz aus dem Vorwort des Verfassers muß man einer kritischen Würdigung dieses eigenartigen Buches zu grunde legen, wenn man

ihm ganz gerecht werden will. Wollte man, wozu der Titel leicht verleiten könnte, hier nur eine Propädeutik der Dermatologie, ein ABC-Buch für den von keiner Sachkenntnis getrüben dermatologischen Neuling erwarten, so würde man eine kleine Enttäuschung erleben. Es handelt sich viel mehr um eine „allgemeine Dermatologie“, in der von höherer Warte aus das die einzelnen Dermatonosen Verbindende und Trennende als zusammenfassendes Prinzip stark betont in den Vordergrund gerückt wird. Hierdurch soll der Anfänger sich bald daran gewöhnen zu gruppieren, damit ihm nicht, wie es bei der umgekehrten Methode leicht möglich ist, durch die Fülle der Gesichte der auf den ersten Blick zusammenhanglosen Einzelbeobachtungen der Mut abhanden kommt, und alles auseinanderfällt. Dabei setzt der Verfasser in dieser Einführung bei dem Lernenden schon „ein gesundes Maß von allgemeinen klinischen Kenntnissen und von Verständnis für die Fragestellungen der allgemeinen Pathologie“ voraus, eine Vertrautheit auch mit den Grundlagen medizinisch-klinischer Schulung, eine Beherrschung der allgemeinen klinischen diagnostischen und therapeutischen Methoden und Techniken.

Wer von diesem Standpunkte aus an das Buch herangeht, der wird bei der Lektüre der fünf größeren Abschnitte, in die es zerfällt, zu der Überzeugung kommen, daß hier auf den nicht ganz 200 Seiten dem strebsamen und denkenden Studenten, besonders aber auch dem Praktiker ein äußerst wertvolles Orientierungsmittel auf diesem schwierigen Gebiete an die Hand gegeben wird. Das Buch wird nie einseitige spezialistische Routiniers heranbilden helfen, sondern Hautärzte, die sich bewußt bleiben werden, daß ihre Tätigkeit im engsten Zusammenhang steht mit der allgemeinen Medizin, daß die Fäden unaufhörlich sich zu dieser hinüberspannen.

Die fünf Abschnitte sind überschrieben: 1. zur normalen und pathologischen Anatomie der Haut, 2. zur Physiologie der Haut, 3. die Diagnostik der Hautkrankheiten, 4. die Ätiologie der Hautkrankheiten, 5. die praktische Bedeutung der Hautkrankheiten.

Scharfe Kritik trennt bis zu den letzten Errungenschaften der modernen Forschung das Feststehende von dem bloß Wahrscheinlichen, aber noch zur Diskussion stehenden. In dem einen Punkte kann der Ref. nicht ganz mit dem Autor gehen, daß er die *Spirochaete pallida* mit absoluter Sicherheit zu den Protozoen rechnet. Jedenfalls muß man dem auf sehr eingehenden und mühevollen Studien fußenden entgegengesetzten Standpunkte Meirowskys, der sie für einen pflanzlichen Parasiten hält, Rechnung tragen.

Die systematischen Lehrbücher der Hautkrankheiten sollen nicht durch dieses Buch ersetzt, sondern ergänzt werden, weil sie entweder alle auf einen allgemeinen Teil ganz verzichten, oder ihn mit Rücksicht auf die Anlage der Werke beschränken müssen. Und der Klinik bleibt wenig Zeit für allgemeinere zusammenfassende Besprechungen.

So füllt das Buch zweifellos eine vorhandene Lücke aus und seine Anschaffung kann jedem älteren Studenten und ebenso den Ärzten mit gutem Gewissen empfohlen werden.

Touton (Wiesbaden).

*Samelson.* Die exsudative Diathese. Akademische Antrittsvorlesung. Julius Springer. Berlin 1914. Preis M. 1,20.

Samelson unterzieht in einem kurzen Vortrag die Czernysche Lehre von der exsudativen Diathese einer Kritik. Er tritt für eine Lösung des Status thymico-lymphaticus (Lymphatismus) aus dem Rahmen der exsudativen Diathese ein. Auch sonst macht nicht jedes einzelne der Czernyschen Symptome eine exsudative Diathese aus. Die *Lingua geographica* findet sich oft auch bei ganz normalen Kindern, die Intertrigo und das Ekzem gehören nur dann hieher, wenn sich gleichzeitig Eosinophilie nachweisen läßt. Phlyktaenen zeigen meist positiven Pirquet und gehören zur Skrofulose. Die mangelhafte Gewichtszunahme beruht oft nur auf Unterernährung, wie der Autor an zwei der Czernyschen Arbeit entnommenen Beispielen und an einer eigenen Beobachtung nachweisen zu können glaubt. Im Gegensatz zu Czerny sieht der Autor in der lokalen Salbenbehandlung eine wesentliche Unterstützung der diätetischen Therapie mit eier- und milchharmer Kost, welch' letztere in vielen Fällen, aber durchaus nicht immer, sehr Gutes leistet. Auch von der Wirkung der operativen Entfernung hypertrophischer Tonsillen ist der Autor, im Gegensatz zu Czerny, überzeugt. Waltherr Pick (Wien).

*Rousseau, E.* Die Haarfärbungen mit P. Phenylendiamin Paris 1914. A. Legrand.

Bekanntlich nimmt das Paraphenylendiamin unter den Haarfärbemitteln eine Sonderstellung ein. In bezug auf tinktorische Kraft ist es das beste, hinsichtlich unangenehmer Nebenwirkungen das gefährlichste. In alkalischer Lösung mit  $H_2O_2$  als Beize kombiniert, gibt es in 30–40 Minuten den Haaren eine gleichmäßige, jedoch nuanzierte und dauerhafte Dunkelfärbung. Aber so zahlreiche, zum Teil intensive oder lange andauernde Schädigungen, speziell Erytheme, Dermatitis, Ekzeme und Augenkatarrhe, sind danach beobachtet worden, daß vielfach vor dem Gebrauche dringend gewarnt und daß bei uns im Deutschen Reiche der Verkauf bereits verboten ist, in Frankreich demnächst, bei der jetzt geplanten Reglementierung der Haarfärbemittel, verboten werden soll. Bei dieser Sachlage erscheint das vorliegende Buch wie ein Rettungsversuch für das vielbedrohte Paraphenylendiamin. Apotheker Rousseau hält die Unterdrückung durch Verkaufsverbot für übertrieben. Eine Mahnung zur Vorsicht durch Aufdruck der Warnung „Gefährlich“ auf jede Flasche würde genügen. Denn nur bei besonderer Prädisposition bewirke das Paraphenylendiamin Gesundheitsstörungen, nur bei Idiosynkrasie, die exzeptionell selten und durch einen Färbungs-Vorversuch an einem einzelnen Haarbüschel vorher festzustellen sei. Ruft dieser Versuch Hautreizung hervor, so sei Paraphenylendiamin kontraindiziert; wenn nicht, so kann es ruhig angewendet werden, aber nur unter Beachtung einiger Vorschriften, die Rousseau für Anwendung aller schnellfärbenden Stoffe und Präparate empfiehlt: 1. kein Schnell-Färbemittel darf sofort nach Entfärbung und Reizung der Haare mittels  $H_2O_2$  angewendet werden,

sondern erst 2—3 Tage später; 2. zur Steigerung der Oxydation und zur Aktivierung des Pigmentes lasse man vor Auftragen des Färbemittels und während der ganzen Prozedur Heißluft von 50° über das Haar wehen; 3. nach beendeter Haarfärbung folge Kopfwäsche; 4. nur chemisch reine Präparate sind zu verwenden und Wasserstoffsuperoxyd am besten zu 10—12 Volumen.

Beachtung dieser Vorschriften verhütet unerwünschte Nebenwirkungen der Haarfärbung mit diamin- oder phenolhaltigen, also schnellfärbenden und „gefährlichen“ Präparaten in 99%.

F. Münchheimer (Wiesbaden).

*Stein, R. O.* Die Fadenpilzkrankungen des Menschen. Lehmanns medizinische Atlanten. Band XII. J. F. Lehmanns Verlag in München. 1914. Preis gebunden 10.— Mk.

In zusammenfassender Weise gibt der Verfasser ein übersichtliches Bild über die Fadenpilzkrankungen des Menschen. Ein allgemeiner Teil orientiert den Leser über Morphologie, mikroskopische Technik, Züchtungsverfahren, Technik des Tierversuches, Immunitätsreaktionen und Darstellung des Trichophytins. Im speziellen Teil werden die Saprophytien, Dermatomykosen, Blastomykosen, Strahlenpilzaffektionen, Sporotrichosen, seltenen Mykosen, Soor-Erkrankungen und Schimmelpilzaffektionen beschrieben. In 90 Seiten Text wird alles Wichtige in knapper Form dargestellt. 32 vortreffliche Tafeln zeigen teils Abbildungen von Moulagen, teils nach Natur gemalte Reproduktionen und ergänzen den Text aufs Beste. Durch Berücksichtigung auch der selteneren Mykosen und der zahlreichen Forschungsergebnisse der neueren Zeit in diesem Gebiete ist eine rasche vollständige Orientierung über die Pilzkrankungen ermöglicht. In dieser Hinsicht füllt das Buch eine bestehende Lücke aus und kann zum Studium der Dermatomykosen bestens empfohlen werden.

H. Fuchs (Breslau).

*Baermann und Eckerdorff.* Atlas tropischer Darmkrankheiten. Leipzig. 1913. Joh. Ambrosius Barth. Preis gebunden 80.— Mk.

In 57 Tafeln und 80 Seiten begleitendem Text geben die Verfasser ein sehr anschauliches Bild verschiedener tropischer und der differentialdiagnostisch in Betracht kommenden nicht tropischen Darmkrankheiten. Der Text ergänzt die Abbildungen der einzelnen Fälle mit einer kurzen klinischen Krankengeschichte und der Beschreibung des bei der Sektion erhobenen Befundes mit spezieller Berücksichtigung der Darmveränderungen. Die vortrefflichen Abbildungen sind meistens nach Aquarellen und Zeichnungen von Maler und Universitätszeichner Fritz Skell (München) gemacht, zum geringen Teil nach Photographien. Die zum größten Teil farbigen Tafeln illustrieren den makroskopischen oder mikroskopischen Befund folgender Krankheiten: Amoebendysenterie, kroupöse Pseudodysenterie, Shigadysenterie, Bazillendysenterie, Quecksilber-Enteritis, Cholera asiatica, Typhus, Syphilis, Tuberkulose und andere.

Es ist den Verfassern durchaus gelungen, durch die vielseitige Wiedergabe dieser Krankheitsbilder dem Arzte die pathologisch-anatomische Diagnose der Tropenkrankheiten zu erleichtern. Darum kann der Atlas mit der klaren Darstellung und den prächtigen Illustrationen jedem, der sich mit dem Studium der Tropenkrankheiten befaßt, bestens empfohlen werden.

H. Fuchs (Breslau).

**Wetterer, Dr. Josef.** Handbuch der Röntgentherapie, nebst Anhang: Die radioaktiven Substanzen in der Therapie. Bd. II. Mit 165 Figuren im Text, 12 Tafeln in Mehrfarbendruck und 18 Tafeln in Schwarzdruck. Zweite umgearbeitete und erweiterte Auflage. Leipzig, Verlag Otto Nemnich. 1914.

Der zweite Band des Wettererschen Werkes zeigt so wie der hier jüngst besprochene erste Teil das ehrliche Bemühen des Verfassers, den Stoff eingehend und gründlichst zu bearbeiten, welches die größte Anerkennung und Achtung verdient. Aber auch dieser Band enthält neben vielem Guten manche Anschauung, welcher der objektive Beurteiler nicht beistimmen kann. So verdient, um nur zwei Beispiele anzuführen, die Röntgentherapie des Lupus vulgaris, vorausgesetzt, daß sie richtig durchgeführt wird, nicht die untergeordnete Rolle, die ihr Wetterer u. a. zuweisen. Unrichtig ist, daß „alle nicht vorbehandelten Fälle überhaupt leichter beeinflussbar sind als die vorbehandelten“. Es kommt hier eben auf die Art der Vorbehandlung an. Referent kann sich andererseits vorläufig dem Enthusiasmus Wetterers für die Röntgenbehandlung der Hypertrichosis mit harten hochfiltrierten Strahlungen noch nicht ganz anschließen. Daß die harte Strahlung in dieser Therapie der weichen überlegen ist und daß sich mit ihr gelegentlich tadellose definitive Heilresultate erzielen lassen, hat Ref. schon vor vielen Jahren gezeigt. Ob aber jetzt nach der Wiederaufnahme dieser Behandlung Teleangiektasien etc. in der bestrahlten Haut mit Sicherheit zu vermeiden sein werden, muß abgewartet werden. Jedenfalls sind die Erfahrungen der Autoren, welche diese Methode neuerdings seit ca. 1/2 Jahr empfehlen, noch viel zu kurz. Darüber wird sich wohl erst nach mehreren Jahren diskutieren lassen. Jedenfalls glaube ich, daß man die Röntgenbehandlung der Hypertrichosis noch immer als eine riskante bezeichnen muß.

L. Freund (Wien).

### Der Redaktion eingesandte Bücher.

(Besprechung fallweise vorbehalten.)

**Bettmann, Prof. Dr. S.** Einführung in die Dermatologie. 8°. Preis M. 6.—. Verlag von J. F. Bergmann, Wiesbaden 1914.

**Jessner.** Sanitätsrat Dr. S. Behandlung kosmetischer Hautleiden (Schönheitsfehler). Dritte Auflage. Mit 11 Abbildungen im Text. 8°. Preis

brosch. M. 2.50, gebd. M. 3.—. Verlag von Curt Kabitzsch, Würzburg 1914.  
**Rousseau, Dr. E.** Les teintures capillaires à la P.-Phénylène-Diamine. 8°. Preis Frs. 8.—. Verlag von Armédée Legrand, Paris, 86, Rue serpente, 1914.

**Riedels Berichte, Riedels Mentor.** 1914. 58. Auflage. J. D. Riedel, A. G., Berlin-Britz.

**Beiträge zur Klinik der Infektionskrankheiten und zur Immunitätsforschung, II. Band, 3. Heft.** 8°. Preis M. 6.—. Verlag von Curt Kabitzsch, Würzburg 1914.

**Jahreskurse für ärztliche Fortbildung.** 1914. (5. Jahrg.) Aprilheft. Inhalt: Prof. Erich Meyer und Dr. Paul Jungmann. Die Innervation der Niere. (Mit 2 Abbildungen.) Prof. F. M. Oberländer und Dr. Fr. Böhme. Erkrankungen der Prostata. (Mit 1 Abbildung.) Urologische Übersicht. Prof. M. Joseph, Übersicht (Syphilis, Gonorrhoe, Dermatology). 8°. Preis M. 2.— Maiheft. Inhalt: Prof. O. Marburg. Diagnostik der operablen Rückenmarksgeschwülste (einschließlich der Meningitis serosa circumscripta). (Mit 3 Abbildungen.) Neurologische Übersicht. Prof. W. Weygandt. Über die Prognose in der Psychiatrie. Psychiatrische Übersicht. (Mit 1 Abbildung.) Dr. A. Jakob. Neuere Ergebnisse der path. Anatomie der Geisteskrankheiten. (Mit 3 Abbildungen.) Dr. V. Kafka. Entwicklung der Serologie in der Psychiatrie. 8°. Preis M. 1.50. Verlag von J. F. Lehmann, München.

**Zeitschrift für Sexualwissenschaft.** I. Band, April 1914, 1. Heft, 8°. Preis des Bandes M. 16.—. (April 1914—März 1915.) Verlag von A. Marcus & E. Weber, Bonn a. Rh.

**Herz, Dr. Hans.** Die Störungen des Verdauungsapparates als Ursachen und Folge anderer Erkrankungen. 8°. Preis M. 9.—. Verlag von S. Karger, Berlin 1914.

**Hamburgische medizinische Überseehefte.** Jahrg. I. Nr. 1, April 1914, 8°. Preis des Heftes M. 1.20. Verlag von Fischers med. Buchhandlung, H. Kornfeld, Berlin W. 35.

**Simon, Dr. Hermann.** Die Behandlung der Geschwülste nach dem gegenwärtigen Stande und den Ergebnissen der experimentellen Forschung. 8°. Preis M. 4.80, gebd. M. 5.40. Verlag von Julius Springer, Berlin 1914.

**Archiv für Frauenkunde und Eugenik, I. Band, 1. u. 2. Heft.** 8°. Preis pro Band brosch. M. 16.—. Verlag von Curt Kabitzsch, Würzburg 1914.

**Clinica dermasifilopatica, Anno XXXII. Fasciolo 2.** 8°. Verlag von Fratelli Pallota, Rom 1914.

**Jessner, San.-Rat. Dr. S.** Des Haarschwunds Ursachen und Behandlung. Siebente verbesserte Auflage. 8°. Preis brosch. M. — 90. Verlag von Curt Kabitzsch, Würzburg 1914.

**Lesser, Geheimrat Dr. Edmund.** Lehrbuch der Haut- u. Geschlechtskrankheiten. 8°. Preis M. 16.—. Verlag von Julius Springer, Berlin 1914.

**Juchnowicz-Hordynski, Generalstabsarzt Dr. Ladislaus R. v. und Stabsarzt Dr. Erhard Glaser.** Militärmedizin und ärztliche Kriegswissenschaft. 8°. Preis 60 h. Verlag von Josef Šafář, Wien-Leipzig 1914.

**Jesionek, A.** Praktische Ergebnisse auf dem Gebiete der Haut- und Geschlechtskrankheiten. III. Jahrgang. 8°. Preis M. 27.—. Verlag von S. J. F. Bergmann, Wiesbaden 1914.

**Halm, Dr. Gerhard.** Das Geschlechtsleben des Menschen. 2. verbesserte Auflage. Mit 47 Textabbildungen u. 3 farbigen Tafeln. 8°. Preis M. 8.—. Verlag von Johann Ambrosius Barth, Leipzig 1914.

**Memorias do Instituto Oswaldo Cruz, Anno 1914, Tomo VI, Fasciulo I.**

**Meirowsky, Dr. med. E.** Studien über die Fortpflanzung von Bakterien, Spirillen und Spirochaeten. Mit 1 Textfigur und 19 Tafeln. 8°. Preis geb. M. 12.—. Verlag von Julius Springer, Berlin 1914.

**Schindler, Dr. Carl.** Der Salvarsantod. Seine Ursachen und seine Verhütung. Intravenöse oder intramuskuläre Salvarsaninjektion. Mit 5

Tafeln und 1 Abbildung im Text. 8°. Preis M. 4.80, geb. M. 5.80. Verlag von S. Karger, Berlin. 1914.

**Samelson**, Privatdozent Dr. med. et phil. Die exsudative Diathese. Mit 4 Textfiguren, 8°. Preis M. 1.20. Verlag von Julius Springer, Berlin 1914.

**Müller**, Dr. med. Max. Die persönliche Prophylaxe der venerischen Krankheiten. 8°. Preis M. 1.80. Verlag von Carl Marhold, Halle a. S. 1914.

**Processi verbali della XV. Riunione della società italiana di dermatologia e sifilografia.** 8°. Milano, Tipografia degli operai (Soc. cooperativa). 1914.

**Revista dermatologica argentina**, Tomo II. Ano V. Nr. 5, 1914.

**Wetterer**, Dr. med. Josef. Handbuch der Röntgentherapie. Band II. Mit 165 Figuren im Texte, 12 Tafeln in Mehrfarbendruck und 18 Tafeln in Schwarzdruck. Zweite umgearbeitete und erweiterte Auflage. 8°. Preis M. 26.—. Verlag von Otto Nemnich, Leipzig 1914.

**Dohi**, Prof. Dr. K. Lehrbuch der Dermatologie für Ärzte und Studierende. Band I u. II. Mit 43 Tafeln und 341 Textabbildungen. 8°. Verlag von Asakaya Kanda Tōri-Shinkokuchō, Tokyo 1914.

**Ikonographia dermatologica.** Fasz. VII. Tab. LII—LIX. 8°. Preis K 9.60. Verlag von Urban & Schwarzenberg, Wien-Berlin. 1914.

**Jahreskurse für ärztliche Fortbildung.** Juliheft 1914. 5. Jahrg. 8°. Preis M. 2.—. Prof. W. Stoeckel: Geburtshilfliche Übersicht; Prof. O. Hoehne: Zur Frage des fieberhaften Aborts; Priv.-Doz. Dr. A. Bauereisen: Über Pyelitis gravidarum; Prof. A. Martin: Gynäkologische Übersicht. Verlag von J. F. Lehmann, München.

**Noguchi**, Prof. Hideyo. Le séro-diagnostic de la syphilis. 8°. Preis Fr. 1.25. Verlag von Masson et Cie. Paris, 120, Boulevard Saint Germain.

**Verhandlungen des zweiten Kongresses des nordischen dermatologischen Vereines zu Stockholm**, den 5.—7. Juni 1913. 8°. Verlag von P. A. Aorstedt & Söner, Stockholm 1914.

**Müller**, Prof. Dr. Franz. Arznei- und Genußmittel, ihre Segnungen und Gefahren. 8°. Preis geh. M. 1.—, geb. M. 1.25. Verlag von Quelle & Meyer. Leipzig 1914.

## Varia.

Zur Besprechung über Prostitution und sanitäre Kontrolle findet in Stuttgart am 15. September eine Zusammenkunft deutscher Polizeiärzte statt. Einleitende Vorträge: Polizeidirektor Dr. Bittinger (Stuttgart): Über Prostitution und Reglementierung unter besonderer Berücksichtigung der Mittelstädte. — Sanitätsrat Dr. F. Hammer (Stuttgart): Über sanitäre Kontrolle. — Anmeldungen an Dr. F. Hammer, Stuttgart, Lindenstr. 12.

Der Erste Internationale Kongreß für Sexualforschung veranstaltet von der Internationalen Gesellschaft für Sexualforschung, findet in Berlin in den Räumen des Abgeordnetenhauses vom 31. Oktober bis zum 4. November d. J. statt. Fast alle Kulturländer werden durch ihre ersten Sexualforscher vertreten sein. Der Kongreß wird allgemeine und Sektionssitzungen veranstalten. Als Sektionen sind eine kulturgeschichtlich-soziale, eine medizinisch-biologische, eine für Geburtenrückgang und Eugenik, eine juristische und eine pädagogisch-physiologische vorgesehen. Alle Anfragen betreffend den Kongreß sind an das Kongreßbureau (Sanitätsrat Dr. Moll, Berlin W. 15, Kurfürstendamm 45) zu richten.

**Personalien.** Dr. E. H. Abbott wurde zum Konsiliarius für Dermatologie am Elgin State Hospital zu Illinois ernannt.

# Archiv für Dermatologie u. Syphilis. Berichtteil.

## Bd. CXIX. II. Teil, 5. Heft.

### Wiener dermatologische Gesellschaft.

Sitzung vom 18. Juni 1914.

Vorsitzender: Scherber.

Schriftführer: Kerl.

*Koch, H.* Exanthem bei Diabetes mellitus. Ich erlaube mir aus der Klinik v. Pirquet folgenden Fall zu demonstrieren. Dieses 12jähr. Mädchen erkrankte vor ca. 1 Monat. Den Eltern fiel der starke Durst, die rapide Abmagerung und die Mattigkeit des Kindes auf. Vor 2 Tagen kam das Kind zur Aufnahme in die Kinderklinik. Die Diagnose konnte auf Grund des Harnbefundes auf Diabetes mellitus gestellt werden. Bei der Inspektion der Haut konnte ein eigenartiges Exanthem bemerkt werden. Das Exanthem besteht aus einzelnen erbsen- bis bohnen großen, kreisrunden oder auch ovalen Effloreszenzen, welche einen bläulich-lividen Farbenton zeigten. In der Mitte derselben ist in vielen Effloreszenzen ein kleines rotes Pünktchen zu sehen. Eine Ähnlichkeit mit Taches bleues ist unverkennbar. Der Charakter der Effloreszenzen ist makulös. Die Lokalisation derselben erstreckt sich hauptsächlich über die Extremitäten und ist ziemlich regellos. An einigen Stellen stehen die Effloreszenzen dichter, an anderen Hautpartien sind wieder nur vereinzelte zu bemerken.

Dieses Exanthem konnte von mir in 8 Fällen von Diabetes mellitus nachgewiesen werden. Das Exanthem blaßt sehr rasch ab und hinterläßt keine nachweisbaren Residuen auf der Haut. In allen Fällen, die ich Gelegenheit hatte zu beobachten, handelte es sich um schwere Fälle von Diabetes mellitus mit reichlich Zucker und Azeton im Harn, manche derselben befanden sich bereits im komatösen Zustande. Interessant ist, daß in zwei anderen Fällen von Diabetes mellitus, die dieses Exanthem nicht zeigten, kein Azeton im Harn nachzuweisen war und daß in diesen es sich nicht um ein besonders schweres Krankheitsbild gehandelt hat.

Es ist anzunehmen, daß dieses Exanthem mit dem toxischen Prozeß, der durch den Diabetes mellitus hervorgerufen wird, ausgelöst wird.

Riehl hat, trotzdem er in früherer Zeit der Hautbeschaffenheit bei Diabetes große Aufmerksamkeit gewidmet hat, ein ähnliches Exanthem



nie beobachtet. Das Exanthem erinnert an toxische Exantheme und hat eine spezielle Ähnlichkeit mit Taches bleues. Nachdem der Vortragende schon eine Reihe von Fällen gesehen hat, wobei der Diabetes und zwar im Kindesalter zur Azetonurie geführt hatte, könnte in beiden Umständen die Entstehung dieses eigenartigen Exanthems begründet sein.

Kren. Purpura, allerdings meist nur an den unteren Extremitäten, kommt bei Diabetes vor, meist jedoch erst dann, wenn Azeton im Urin vorhanden ist. Es wird deshalb die Purpura bei Diabetes als schweres Symptom angesehen, als Vorbote des nahen letalen Endes. Merkwürdigerweise findet man in den dermatologischen Lehrbüchern darüber nichts, wohl aber verzeichnet es Winiwarter in seinem Buche: „Chirurgische Erkrankungen der Haut“.

Sachs demonstriert eine 40jährige Frau mit einem auf den Stamm, den rechten Ober- und Unterschenkel lokalisierten serpiginösen Syphilid. Ob hier nur Syphilis vorliegt, oder eine Kombination derselben mit Psoriasis vulgaris, kann ich nicht entscheiden.

Die Krankheitsdauer beträgt 20 Jahre, zur selben Zeit ein Abortus. Pat. wurde wiederholt antiluetisch (Salvarsan, Hg-Einreibungen, Merlusan) behandelt. Wiederholt vorgenommene Wassermannsche Reaktion negativ.

Kren demonstriert einen 42jährigen Mann mit Psorospermiosis (Darier) der Haut und Mundschleimhaut. (Wird ausführlich mitgeteilt.)

Fasal stellt einen Abortivfall von Xeroderma pigmentosum vor. Bei dem 24jährigen jungen Mann aus Bosnien zeigen Stirn, Gesicht und Wangen zirkumskripte Pigmentationen von gelblicher bis gelblichbrauner Farbe nach Art der Epheleden. Dazwischen sind zahlreiche kleine Teleangiectasien zu beobachten, die insbesondere in den letzten 2 Jahren auftraten und die besonders stark an der Schleimhaut der Unterlippe entwickelt sind. Außerdem sehen wir zwischen den Hyperpigmentationen auch Symptome des atrophischen Stadiums. Auf der rechten Gesichtseite befindet sich eine helle, depigmentierte Stelle von bläulich-weißem Kolorit, die klinisch als atrophischer Herd erscheint. Der vorgestellte Fall gehört zu jenen Fällen, bei denen es nicht zur raschen Fortentwicklung bis zu den bekannten Stadien kommt, sondern bei denen ein langsames, allmähliches Fortschreiten oder Stehenbleiben des Prozesses auf einer Entwicklungsstufe statt hat.

Da die Anfangsstadien des Xeroderma pigmentosum bis auf eine gewisse Trockenheit der Haut und leichtes Spannungsgefühl keinerlei Beschwerden machen, ist es begreiflich, daß diese Stadien verhältnismäßig selten zur ärztlichen Beobachtung gelangen. Die usuellen therapeutischen Mittel gegen die Hyperpigmentationen versagten vollständig. Auch im Winter ist kein Abblässen zu bemerken. Prophylaktisch müssen wir dem Patienten starke Sonnenbestrahlung und übermäßig langen Aufenthalt im Freien verbieten.

Ullmann. Ich verfüge über eine langjährige Beobachtung eines Falles bei einem jetzt 28jährigen Mädchen, die durch viele Jahre ein ganz ähnliches Bild geboten hatte. Im Verlaufe der letzten Jahre habe ich ihr 2 mal bis halberbsengroße Hauttumoren exstirpiert, die beide bereits sicheres Karzinom darstellten. Der Vater der Patientin ist vor mehreren Jahren unter Erscheinungen multipler Hautkarzinose und an der Kachexie des Morbus Kaposi zugrunde gegangen.

Grosz demonstriert: 1. Einen 36jährigen Mann mit Erythrodermie pityriasique en plaques dissiminées (Brocq). Krankheitsdauer ca. 2 Jahre. Die Herde sitzen vorwiegend an den oberen Extremitäten, ein sehr ausgedehnter über dem rechten Glutaeus, zieht von hier in einem zusammenhängenden Streifen über die Beugeseite des rechten Oberschenkels. Leichte Infiltration, Oberfläche rauh, mit feinsten festhaftenden Schuppen bedeckt; bemerkenswert sind in einzelnen Herden zahlreiche kapillare Blutungen. Dadurch entsteht an manchen Stellen eine gewisse Ähnlichkeit mit der Purpura teleangiectodes Majocchi. Von Interesse sind auch streifenförmig quer über die Mitte der Oberarme verlaufende Lokalisationen, die wohl durch Reibung von seiten der Kleidungsstücke zu erklären sind — auch in diesem Belange also eine Ähnlichkeit mit der Majocchischen Erkrankung. Daß in den Effloreszenzen der Brocqschen Erythrodermie Blutungen auftreten, ist des öfteren vermerkt, in dieser Prägnanz und Ausdehnung wohl selten beobachtet.

2. Einen Patienten mit vereiterten submaxillaren Drüsenpaketen links und einem über den ganzen Körper verbreiteten papulo-nekrotischen Tuberkulid.

Beachtenswert ist die Anordnung der Effloreszenzen an den Unterschenkeln: hier treten die Knötchen zu Münzen- und Gemmenformen zusammen, verschmelzen miteinander, um dann in toto einzusinken und mit Hinterlassung eines tiefbraunroten Infiltrates abzuheilen. An einzelnen Stellen bilden sich seichte, uncharakteristische Geschwüre mit unterminierten Rändern. Die erwähnten Tendenzen sind in der Klinik der Tuberkulide jedenfalls als selten zu bezeichnen.

Noll demonstriert ein 21jähriges, stark anämisches Mädchen, das seit seinem 10. Lebensjahr an ununterbrochenen Schüben des indurierten Knotenerythems vom Typus Bazin leidet. Gegenwärtig handelt es sich um einen, seit vielen Monaten bestehenden und stets zunehmenden Ausbruch, der in der Tiefe des subkutanen Fettgewebes aufschießenden, abgeplattet, kugeligen und breit eingeschichteten Infiltrate, die an den Unterschenkeln zu Gruppen angeordnet erscheinen und in vielen ihrer Bestände auf die braun und violettrot verfärbte Haut übergegriffen haben. Überdies sind in der Tiefe sowohl an der Streck- als an der Beugefläche sklerosierte, phlebitische

Stränge zu tasten. An den Oberschenkeln und am Gesäß sind 10—12 über kirschengroße Knoten in das subkutane Gewebe eingelagert, die sie überkleidende Haut hellrot verfärbt. Als zugehörige Teilerscheinung ist eine rezidivierende Conjunctivitis phlyktaenulosa des linken Auges zu betrachten. Es handelt sich hier um einen jener Fälle, wo die Erstaussbrüche des tuberkulösen Knotenerythems unter dem Bilde des Erythema nodosum in subakuter Weise einsetzen, um von da ab zu den schleichend entstehenden und lange persistierenden Formen älterer Individuen überzuleiten. In mehreren Fällen des nodösen Granuloms des Kindesalters konnte N. die völlige Identität des anatomischen Substrats mit jenen, teils einfach entzündlichen, teils spezifisch tuberkulösen Produkten feststellen, welche der strukturellen Anordnung des Erythema induratum Bazin zu grunde liegen. Auch bei diesen Formen läßt sich der Ausgang der knotigen Infiltrate von thrombophlebitischen Veränderungen größerer, ins subkutane Fettgewebe gelegener Venen verfolgen.

Riehl betont den Standpunkt, daß Erythema nodosum und Erythema induratum Bazin klinisch und ätiologisch differente und unterschiedliche Krankheiten darstellen. In demselben Sinne hat er sich auch stets gegen die Identifizierung des Erythema induratum mit Syphilis ausgesprochen.

Kren teilt mit, daß die Tiefenbestrahlung mit der Quarzlampe auf das Erythema induratum (Bazin) eine sehr gute therapeutische Wirkung hat. Nach wenigen Bestrahlungen schwinden die Infiltrate restlos.

*Neugebauer.* Aus dem Ambulatorium des Dozenten Oppenheim ein Fall von Erythema multiforme. Die Erkrankung ist hauptsächlich in der Form eines Herpes iris aufgetreten und befällt besonders Vorderarm, Streckseiten und Handrücken, sie ist bei dem Patienten dadurch besonders bemerkenswert, daß sie derzeit zum 16. Mal rezidiert. -- Bei dieser Gelegenheit möchte ich hervorheben, daß wir jetzt eine Menge von Erythema multiforme-Fällen zu sehen bekommen, sowohl in der Ordination im X. Bezirk als auch im Wilhelminenspital, also an zwei weit auseinander liegenden Punkten Wiens. Vorher hatten wir monatelang keinen Fall von Erythema multiforme.

*Balban* demonstriert aus dem Ambulatorium des Doz. Volk drei Fälle von Koilonychie.

Der erste Patient, der bereits vor 1 Jahre in der dermatologischen Gesellschaft und später beim Kongresse vorgestellt wurde, zeigte damals teils Abflachung, teils konkave Wölbung der Nägel, von denen auch einzelne Längsstreifung und Rissigkeit der Ränder aufwiesen. Es bestanden aber keinerlei Erscheinungen von Ekzem der Nägel oder Endphalangen noch auch Hyperkeratosis subungualis. Die Erkrankung zeigt heute trotz konstanter Behandlung mit Salizylseifenpflaster keine

wesentliche Besserung; Patient hat während der ganzen Zeit seinen Beruf — er ist Schriftgießer — ausgeübt.

Bei dem zweiten Patienten, der in derselben Buchdruckerei wie der erste Kranke beschäftigt ist, besteht die Erkrankung seit 5 Jahren u. zw. seitdem er bei der Galvanoplastik mit Kupfervitriol und Schwefelsäure arbeitet. Es findet sich, am deutlichsten an den Daumen, weniger ausgeprägt an den übrigen Fingern, der Nagel beiderseits durch subunguale Hyperkeratosis eleviert, wodurch eine mehr oder minder starke Schlüsselbildung des Nagels resultiert. Die Nagelsubstanz selbst ist unverändert und auch an der Matrix ist keine Rötung und kein Ekzem vorhanden.

Der dritte Patient, ebenfalls im selben Betriebe wie die beiden ersten beschäftigt, erkrankte gleichfalls vor 5 Jahren, als er als Galvanoplastiker mit Kupfervitriol und Schwefelsäure arbeitete, an derselben Affektion. Dieselbe widerstand jeder Behandlung und besserte sich erst, als er eine andere Arbeit erhielt. Heute ist nur mehr eine deutliche Abflachung der Daumnägel nachweisbar.

Diskussion: Oppenheim, Riehl. (Nicht eingelaufen.)

Balban. Wir haben, bis auf den zuerst vorgestellten Patienten, die Fälle erst vor 2 Tagen zum ersten Male gesehen, hatten daher nicht die Möglichkeit, durch weitere Nachforschungen festzustellen, ob die Beschäftigung der Galvanoplastiker in höherem Maße zu Schädigungen führe, die eine Koilonychie hervorrufen, als die mit anderen chemischen Substanzen. Auffallend ist es immerhin, daß alle 3 Patienten in demselben Betriebe tätig sind.

Spitzer, E. demonstriert aus dem Ambulatorium des Doz. Dr. Pick: 1. Einen Patienten mit einem luetischen Rezidiv, der von seinem ersten Exanthem ein deutliches Leukoderma nuchae und heller- bis kronengroße Vitiligo-Flecken des Penis aufweist, welche ätiologisch dem Leukoderma gleichzusetzen sind, ebenso wie eine beginnende Alopecia specifica capillitii, die auf dem Boden eines krustösen Syphilides einsetzt.

2. Einen Patienten, der neben einer Rezidivroseola an den Vorderarmen, Bauch- und seitlichen Thoraxpartien, gleichzeitig an den Oberarmen und oberen Brustpartien eine Aussaat von Pityriasis rosea-Effloreszenzen zeigt. Diese lassen sich durch Farbe, Schuppung, Konfiguration und ungleiche Größe streng von den luetischen Flecken trennen.

3. Einen Fall von Lichen chronicus simplex, der in handtellergroßen Plaques über den Körper zerstreut ist, sich durch starken Juckreiz und nur geringe therapeutische Beeinflussbarkeit auszeichnet und nie ein nässendes oder krustöses Stadium, wie es dem Ekzem eigen ist, gezeigt hat.

4. Einen Fall eines ganz schwach pigmentierten

Naevus der Wange, der infolge kleinster Hornkegelchen um die einzelnen Haarfollikeln ein chagriniertes Aussehen bietet.

5. Einen Patienten, der an beiden Handrücken kleine, derbe, knötchenförmige Effloreszenzen aufweist. Diese Effloreszenzen zeigen zeitweilig an der Kuppe ein seröses Bläschen. Durch Einschmelzung des Knötchens kommt es zu einem festhaftenden Borkchen, das nach längerer Zeit mit Hinterlassung einer leicht gedellten Narbe abfällt. Mit Rücksicht darauf, daß der Patient diese Affektion bereits das zweitemal immer während der Sommerszeit aufweist, dürfte es sich wohl um eine *Hydroa vacciniformis* handeln.

*Ullmann.* Zur Therapie hartnäckiger Urtikariaformen. Ich habe im letzten Jahre in einigen Fällen bei hartnäckiger akuter wie chronischer Urtikaria, bei welchen die üblichen Darmantiseptika, selbst Kalomel oder externe Therapie keinen genügenden Erfolg bewirkt hatten, durch innere Darreichung von Formol in keratinisierten Pillen auffallend günstige Erfolge erzielt. Von einer 1% Formollösung wird ein Tropfen in Kohlenpulver verteilt in keratinisierte Kapseln eingeschlossen und tagsüber verteilt nach den Mahlzeiten 3—10 Stück Pillen gegeben, ohne daß Reizerscheinungen auftraten. Auch in dem hier vorgestellten Falle sistierte das Neuauftreten von Qaddeln.

*Stein* demonstriert aus der Klinik Prof. Finger eine 10jährige Patientin, die außer einem typischen Favus des Kopfes einen ausgedehnten Favus des rechten Daumennagels darbietet.

*Scherber* demonstriert: 1. Eine 49jährige Frau, die in der Mitte der linken Wangenhalsgrenze ein ungefähr  $2\frac{1}{2}$  cm langes und ungefähr 4 mm dickes Cornu cutaneum aufweist, das in den oberen Partien graugelb, in den der Basis zu gelegenen Anteilen opak-gelblich gefärbt erscheint, dabei von harter, starrer Konsistenz ist. Die Haut erscheint am Ansätze der Geschwulst in mäßiger Breite gerötet, welche Erscheinung wohl auf den Reiz der häufigen Traumen zurückzuführen ist, denen der Tumor ausgesetzt ist. Etwas nach rückwärts von diesem Cornu cutaneum findet sich der Ansatz zu einem weitem solchen Tumor, in Form einer zylindrischen, einen halben cm hohen, und ungefähr 1 mm dicken Warze; die gleiche Bildung findet sich an der rechten Wange, in der Nähe des Jochbogens. Das große Cornu cutaneum hat sich im Verlaufe von drei Jahren zu seiner jetzigen Größe entwickelt, die jungen Gebilde bestehen seit einigen Monaten.

2. Eine 27jährige Frau mit einem interessanten, klinisch vielgestaltigem Exanthem, das vor ungefähr zwei Jahren am behaarten Kopfe und im Gesicht begann, sich gegen den Nacken ausbreitete, dann die Hände und schließlich die proximalen

Partien der Extremitäten und den Stamm ergriff. Am behaarten Kopf sieht man mehrere heller- bis kronengroße, haarlose, narbig veränderte, muldenförmig eingesunkene, scharf begrenzte Herde, die stellenweise an den Rändern Reste von einem rötlich-braunen Infiltrat, schuppendes, weißlich gefärbtes Epithel und in toto deutlich erweiterte Follikel aufweisen, also typische Herde eines *Lupus erythematosus*. Das Gesicht ist bis auf eine schmale Partie um den Mund und einen freien Streifen an der Stirne gegen die Haargrenze zu von einer mäßig intensiven, diffusen rotbraunen Verfärbung eingenommen, die sich über die Ohren nach rückwärts, über das Kinn ein Stück nach unten erstreckt, hier mit einer scharfen Grenze abschneidet, dagegen an den seitlichen Halspartien sich in Einzeleffloreszenzen aufzulösen beginnt. Das zarte Infiltrat im Gesicht war früher noch stärker ausgeprägt, nahm besonders in der letzten Zeit eine mehr lichte Verfärbung an und so sieht man heute an der Stirne, an den seitlichen Wangenpartien unregelmäßige, rosarot bis weißlich verfärbte, scheinbar leicht atrophische Stellen. An der Nasenspitze eine scheibenförmige, leicht eingesunkene, narbig-atrophische Partie. Die Ohrmuscheln ebenfalls mäßig infiltriert, zart rotbräunlich verfärbt, aber keine Atrophie aufweisend. Die Einzelinfiltrate an den seitlichen Halspartien, durch gesunde Haut getrennt, von zartbräunlichrotem Farbenton, die Haut stellenweise dabei leicht atrophisch erscheinend; gegen den Nacken zu und diesen in seiner ganzen Ausdehnung bis zum 7. Halswirbel, nimmt ein rotes, leicht bräunlich gefärbtes, aus ziemlich breiten unregelmäßigen Maschen aufgebautes Netzwerk ein; die zarten Infiltrate erscheinen stellenweise leicht atrophisch ganz wenig eingesunken, die Oberhaut dabei deutlich gefeldert und das Ganze bietet das Bild, wie es Jacobi und Müller als Poikilodermie beschrieben haben. Unterhalb dieser sich ziemlich scharf begrenzenden Erscheinungsform des Hautprozesses finden sich einzelne typische Herde von *Lupus erythematosus*. In eigentümlicher Weise sind Hände und Füße verändert; es finden sich hier ganz flache, in die oberflächlichsten Kutisschichten eingelagerte Infiltrate, welche keine Differenz im Niveau der Haut bedingen, von auffallend bräunlich-bläulichvioletter Verfärbung, die von einem ganz leicht verdickten, besonders bei seitlicher Betrachtung weißlich verfärbten Epithel gedeckt sind. Diese Infiltrate nehmen die Dorsalseite aller Finger, ungefähr die Hälfte der Handrücken, in unregelmäßiger scharfer Begrenzung ein; an den Füßen sind die Zehen in toto, die Dorsa pedum zum Teil in derselben Weise verändert, Palmae und Plantae sind diffus bis auf eine kleine zentrale Partie verändert, dabei nimmt die Verfärbung an

den Plantae ein Tiefschwarzviolett an. Am Stamm findet sich vorne wie am Rücken eine ziemlich dichte Aussaat von stecknadelkopf- bis linsengroßen Infiltraten von unregelmäßiger Form, die meist ganz im Niveau gelegen, zum Teil, meist dann nur in den mittleren Partien, ganz mäßig über die Umgebung hervorragen, also Andeutung von papulösem Charakter zeigen. Diese Effloreszenzen sind teils mehr entzündlich rotbräunlich gefärbt, teils im Abblässen begriffen, und gehen in licht- oder mehr dunkelbraune Pigmentationen über. Fast alle Effloreszenzen, besonders die jüngeren, frischer entzündlichen, sind von zarten Schuppen gedeckt. Die ältesten braunpigmentierten Herde zeigen bei genauer Betrachtung ein ganz leichtes Einsinken, eine leichte Atrophie. An den Schultern und den Oberarmen finden sich in der ganzen Zirkumferenz recht reichlich Effloreszenzen, und zwar finden sich heute die mehr akut entzündlichen unregelmäßig begrenzten, makulopapulösen Effloreszenzen vorherrschend. Dieses auffallende Vortreten dieser letzteren Erscheinungen ist wohl als eine ganz mäßige Reaktion auf eine gestern einverleibte Injektion von Tuberkulomuzin (0.002) aufzufassen. An den Unterarmen finden sich dieselben Effloreszenzen wie an den Oberarmen in der ungefähr gleichen Zahl, nur überwiegen hier mehr die im Rückgang befindlichen Erscheinungen, also mehr pigmentierte Formen, bei denen das Rot mehr und mehr zurücktritt; dabei sind diese pigmentierten Stellen an dieser Lokalisation zumeist in toto leicht atrophisch, an einzelnen findet man in den mittleren Partien noch die Atrophie etwas deutlicher ausgeprägt, wodurch eine ganz leichte zentrale Einsenkung entsteht. An den untern Extremitäten finden sich die gleichen Veränderungen nur in weniger dichter Aussaat. Drüsen in inguine multipel geschwollen bis haselnußgroß; sonst keine Drüsenschwellungen. Mundschleimhaut frei.

Patientin erhielt bis heute drei Injektionen von Tuberkulomuzin (Weleminsky). Gegenüber dem Befund der Aufnahme gewannen wir den Eindruck, daß die infiltrierten Partien im Gesicht, heute besonders die Effloreszenzen an den Schultern und den Oberarmen im Anschluß an die Injektion, eine leichte Steigerung der Rötung und der Sukkulenz aufweisen und daß die Erscheinungen nachher abblässen und der Übergang in die Pigmentation respektive leichte Atrophie rascher seinen Fortgang nimmt. Der Fall ist klinisch (Exzision war bis jetzt nicht möglich) als Lupus erythematosus disseminatus mit verschiedener Intensität und Extensität seiner Erscheinungsformen aufzufassen.

3. Ein 6jähriges Mädchen, dessen Vorstellung wegen eines therapeutischen Effektes erfolgt. Das Kind zeigte zu Beginn

der Behandlung einen fast guldengroßen Herd von *Lupus exulceratus* an der linken Wange, exulzerierte Skrophulodermherde über der infiltrierten linken Kubitaldrüse, eine gulden-große Ulzeration an der Grenze des mittlern und untern Anteils des linken Unterarms über der Ulna, und eine auffallend große und tiefe tuberkulöse Ulzeration in der Haut über der untern Hälfte der linken Tibia. Das Kind wurde lokal nur mit Borvaselin verbunden und erhielt im ganzen 13 Injektionen von Tuberkulomuzin (Weleminsky); es wurde durchschnittlich jede Woche eine Injektion gemacht und von 0.0005—0.0007—0.001—0.002, der Stärke der lokalen Reaktion entsprechend, angestiegen. Die Herde reagierten mit mehr oder weniger deutlicher Rötung und Steigerung der Transsudation; Allgemeinreaktion fast gar keine. Dabei reinigten sich die Ulzera fortschreitend und verheilten alle; der Herd an der Wange ist glatt geheilt, der Herd in cubito links zeigt noch stellenweise leichte Rötung, ist aber fest vernarbt, ebenso der Herd über der linken Ulna, die Narbe mit dieser adhärent und der tiefe Herd über der linken Tibia ist völlig solid ausgeheilt. Der demonstrierte Fall zeigt die vorzügliche Wirkung einer vorsichtigen Tuberkulomuzintherapie. Assistent Dr. Blaschko wird über die diesbezüglichen übrigen Ergebnisse ausführlich berichten.

*Kerl* demonstriert aus der Klinik Prof. Riehl 1. einen 59jährigen Pat. mit einem ausgebreiteten *Naevus angiomaticus*. Man findet im Gesicht vor allem an den seitlichen Wangenpartien und der Ohrmuschel zahlreiche Flecke und flach prominente, zum Teil halbkugelig aufsitzende, stecknadelkopf- bis erbsengroße Knötchen. Der Farbenton schwankt von dunklem Rot bis zu intensiv Blauviolett. Auf Fingerdruck kann die Verfärbung fast zum Verschwinden gebracht werden. Die Konsistenz der größeren Knoten, die leicht kompressibel sind, ist eine schwammartig weiche. Ähnliche Effloreszenzen finden sich zerstreut am Stamm und in geringer Zahl am Kapillitium.

An den oberen Extremitäten finden sich, besonders an der *Vola manus* reichlicher an Zahl, stecknadelkopfgroße, nicht prominente, ziemlich lebhaft rote, auf Druck vollständig ablassende Effloreszenzen. Auf dem Dorsum der Hand sind ebensolche Veränderungen durch die Nagelplatte hindurch zu sehen. Bemerkenswert erscheint das starke Befallensein der Schleimhaut. Nicht nur an Lippen, Zunge und hartem Gaumen, sondern auch an der Konjunktiva des linken Augenlides finden sich mehr oder minder prominente Angiome.

*Ullmann*. Die Angiome an den Lippen und der Umgebung dieses Falles erinnern an den von mir seinerzeit hier mehrmals vorgestellten und in der Festschrift für Kaposi (1900) veröffentlichten Fall von Angio-



matosis, die bei einer älteren Frau im Verlaufe mehrerer Jahre unter unseren Augen an vielen Regionen des Körpers, der Schleimhäute und der inneren Organe, besonders auch in der Leber, aufgetreten waren, wie die Sektion ergeben hatte. Die Affektion hatte heftige Blutungen und schließlich durch Sepsis den Tod verursacht, indem die Kavernome an der Haut sekundär infiziert zur septisch embolischen Pneumonie geführt hatten. Auch dort war selbstverständlich meine Auffassung ursprünglich auf Naevus gerichtet. Doch das eruptive Auftreten von Kavernomen an verschiedenen Stellen und die Berichte aus der Literatur über ähnliche Vorkommnisse und Auftreten derselben in inneren Organen sprachen mehr für eine Schädigung und Schwächung des gesamten kapillaren Gefäßsystems als Ursache von Venektasien.

Kren. Am letzten Wiener Laryngologen-Kongreß hat Kelly über eine größere Zahl solcher Fälle berichtet und sie zusammengefaßt. Es haben diese Naevi mit dem Naevus Pringle nichts zu tun. Der Naevus Kelly ist ein reiner Blutgefäßnaevus. Es scheint mir das deshalb wichtig, hervorgehoben zu werden, weil vor einigen Jahren aus einer Wiener Klinik ein solcher Naevus Kelly als Naevus Pringle veröffentlicht worden ist.

2. Einen Tierfellnaevus bei einem 26jährigen Mädchen. Neben zahlreichen bis 5-kronenstückgroßen disseminierten Herden am Stamm und den Extremitäten, die überall starke Pigmentierung und Behaarung aufweisen, sieht man einen über handtellergroßen Herd an der rechten Seite des Kopfes, der auch das rechte Ohr, das mißgebildet erscheint, umfaßt; die Haare an dieser Stelle sind zum Teil pigmentlos. Residuen nach verschiedenen Heilversuchen finden sich an einzelnen Naevusflecken.

Riehl weist darauf hin, daß dieser Fall mit seinen multiplen Herden einigermaßen an die Verteilung der Geschwülste bei Morbus Recklinghausen erinnert. Die Ähnlichkeit wird noch dadurch erhöht, daß diffuse und zirkumskripte gelblichbraune Verfärbungen an der Patientin im weiten Ausmaße sichtbar sind. Da es sich um angeborene Anomalien handelt, wird die Annäherung der Krankheitsbilder begreifbar. Die Patientin hat aber außerdem einen schon erwähnten Albinismus partialis, an der Kopfhaut, der sich durch das Wachstum von weißen Haaren seit ihrer Kindheit kenntlich gemacht hat. Gleichzeitig besteht eine akquirierte Vitiligo, welche die vorher erwähnten gelblichbraunen Pigmentierungen in ziemlich weiter Ausdehnung vom Rande her bereits konsumiert hat. Bezüglich der Therapie weist Riehl darauf hin, daß die besten Endresultate durch Versuche mit einem Ätzmittel von seite eines Laien erzielt worden sind.

3. Einen 12jährigen Knaben, der seit einem Jahr an epileptischen Anfällen leidet und seither verschiedene Brompräparate verordnet erhielt, wodurch ein Bromexanthem entstanden ist. Nunmehr findet man im Gesicht zahlreiche kleine braunrote Knötchen, oft mit einer kleinen zentralen Pustel. Ähnliche Veränderungen bestehen an beiden unteren Extremitäten; hier sieht man auch vereinzelt bis kronenstückgroße, mit Krusten und Borken bedeckte Herde, deren Randpartien intensiv braunrot verfärbt sind. Der Bromnachweis im Harn, bei der als Bromoderma aufzufassenden Affektion ist derzeit negativ.

*Schramek* demonstriert aus der Klinik Prof. Riehl:

1. Eine 16jährige Patientin mit Trichostasis spinulosa (wird ausführlich publiziert).

Riehl macht auf die histologische Untersuchung aufmerksam, die deutlich einen pathologischen Verhornungsprozeß, der ausschließlich den Haarfollikel betrifft, zeigt.

2. Eine 32jährige Frau, deren Hautaffektion im Gesichte, namentlich an der Stirne diagnostische Schwierigkeiten bietet. An der Stirne und auch an den Wangen finden sich blaß-rötliche, linsengroße, rundliche Flecke, stellenweise auch mit bräunlicher Pigmentierung einhergehend. Durch ihr Auftreten erinnern sie an ein zartes makulöses Syphilid, respektive an eine Corona venerea. Die richtige Diagnose kann aber an den Randpartien, namentlich am Halse gestellt werden, wo sich typische, flache, polygonale, oftmals gedellte Knötchen vorfinden. Auch am Handrücken finden sich zahlreiche rot oder bräunlich verfärbte, durch Apposition verbundene Knötchen des Lichen ruber planus.

3. Eine 53jährige Frau, die oberhalb der linken Mamma, eine bogenförmige verlaufende, ungefähr 6 cm lange, 1 cm breite Vorwölbung zeigt. Die Haut ist gespannt und glänzend. In den tieferen Schichten tastet man eine bis in das Fettgewebe reichende Verhärtung. Die histologische Untersuchung ergab den für Sklerodermie charakteristischen Befund.

Arzt demonstriert eine Reihe von Fällen aus der Gruppe der Geschwülste: 1. Multiple Tumoren der Unterbauchgegend (histologisch Fibrome mit vielleicht beginnender sarkomatöser Entartung).

2. Ein 9jähriges Mädchen mit ca. handtellergrößen Lymphangioma cysticum in der linken Sakralgegend.

3. Eine 53jährige Frau mit einem Karzinomrezidiv in der Haut der rechten Mamma nach Exstirpation der linken karzinomatösen Mamma.

4. Berichtet A. über eine 37jährige Frau, bei der sich nach Exstirpation der rechten karzinomatösen Mamma in der Brusthaut zahlreiche Zysten mit teils klarem, teils hämorrhagischem Inhalt fanden, die mikroskopisch als durch kleinste Karzinommetastasen verursacht erkannt wurden.

5. Anschließend projiziert er Diapositive und Präparate von Karzinomen, die einer Radiumbehandlung unterzogen worden waren und im Hämalaneisenschnitt die schon vielfach beschriebenen Zellveränderungen insbesondere Vakuolisierung zeigten. An mit Sudan III. gefärbten Gefrierschnitten kann man erkennen, daß sich in dem Protoplasma der Zellen eine sudanophile Substanz findet, jedoch konnten keine doppeltbrechenden Substanzen nachgewiesen werden. Die Befunde

werden mit Rücksicht auf die von Schottländer in der gynäkologischen Gesellschaft in Aussicht gestellten Untersuchungen demonstriert, ohne daraus Schlüsse ziehen zu wollen.

*Rusch* berichtet: 1. An der Hand einer Photographie über ein *Ulcus leucaemicum genitalis*, das er an einem 62jährigen Kranken der Abteilung Prof. Türks zu beobachten Gelegenheit hatte. Der Pat., der seit  $1\frac{1}{2}$  Jahren an chronischer lymphatischer Leukämie leidet (generalisierte Drüsenschwellungen, Leber-Milztumor; nach Röntgenbestrahlungen: 2,996.000 Erythrozyten, Sahli 60%, F. J. 1·0; 50·2 w. Blk., davon 37·4% polyn. L., 2·5 Eosin., 1·8% Mastz., 6·5 Übergangsformen, 51·8 Lymphozyten), zeigt an der Unterfläche der Glans penis, dem Frenulum benachbart, ein seit einem Jahr bestehendes, jeder Behandlung trotzendes, 1 cm l.,  $\frac{1}{2}$  cm br. seichtes Geschwür mit scharfen Rändern und nur andeutungsweise infiltrierter dunkelrot-nässender glatter Basis. Die Vermutung, die Ulzeration stünde mit dem Allgemeinleiden in näherer Beziehung, bestätigte die histologische Untersuchung. Das demonstrierte Präparat zeigt unter einem von zahlreichen polynukleären Leukozyten, älteren und frischen Blutungen durchsetztem, schmalem Gewebsschorf eine breite, die Geschwürsoberfläche schüsselartig umgebende, außerordentlich dichte Infiltrationszone, in der sich nur mononukleäre Elemente von lymphozytären Typus vorfinden. Sie bilden dichte Ansammlungen zwischen den kavernösen Räumen des Schwellkörpers, die dilatiert und deren Endothelien angeschwollen sind. Solche singuläre ulzerierte leukämische Infiltrate am Genitale sind von praktischer Bedeutung, da sie sehr leicht mit kleinen erodierten luetischen Primäraffekten oder Papeln verwechselt werden können, mit denen sie große Ähnlichkeit besitzen. Ein solcher diagnostischer Irrtum ist Vortr. in der Tat unterlaufen. Diesfalls war es eine 33jährige Frau, die an der Innenfläche des r. kleinen Labiums und an der hinteren Kommissur 4—5 derartige, nur kleinere Effloreszenzen von gleichem Aussehen zeigte und bei der die universellen Drüsenschwellungen und das anämische Aussehen dem Zustandsbilde einer sekundären Syphilis entsprachen. Erst die auffallende Verschlechterung des Allgemeinbefindens während der Hg-Kur, das rapide Anwachsen der Drüsenschwellungen und der Anämie veranlaßten eine Blutuntersuchung, die das Vorhandensein einer chronisch-lymphatischen Leukämie sicherstellte. Die W.-Reaktion war negativ. Interessanter Weise zeigte die Patientin wenige Wochen vor ihrem Exitus auch an den Tonsillen linsengroße, erhabene dunkelrot-erodierte, spiegelnde oder speckig belegte leukämische Knötchen, die sehr an das Aussehen luetischer Papeln mahnnten.

## 2. Die Photographie eines Falles von Lymphogranulomatosis cutis.

Der 39jährige Mann hatte vor  $\frac{1}{2}$  Jahr die Abteilung des Votr. aufgesucht wegen Drüsenschwellungen in den Leisten, in denen er das Rezidiv einer vor 17 Jahren überstandenen Syphilis vermutete. Die Drüsen waren apfelgroß, multipel, z. T. miteinander verlötet; andere tastete man im kleinen Becken und durch die Bauchdecken hindurch vor der Wirbelsäule. W. —; Pirquet +; keine Milz-Leberschwellung. An den Lungenspitzen Retraktion. Remittierendes Fieber. 4.800.000 Erythrozyten, Sahli 60%; w. Blk. 12.000; 59% Polynukl., 28% Lymphozyten, 16% Mononukl. und Übergangsformen, 1% Eosinoph. Die Diagnose wurde aus der histologischen Untersuchung einer exzidierten Leistendrüse gestellt. Das demonstrierte Präparat zeigt typische Veränderungen. Das normale Lymphdrüsengewebe ist ersetzt durch ein reich vaskularisiertes Granulationsgewebe, das die mannigfachsten Zellformen, Lymphozyten, Plasma-Mastzellen, endotheloide Elemente, sehr zahlreiche eosinoph. Leukozyten und vor allem die charakteristischen Sternbergschen Zellen enthält. Weder Röntgenbestrahlungen noch Neosalvarsaninjektionen (5 Inj. à 1·5 intravenös) hatten den geringsten therapeutischen Effekt, unter Zunahme der kachektischen Erscheinung und der Anämie erfolgte vor kurzer Zeit der Exitus. Fünf Wochen früher war das Auftreten eines papulösen Exanthems zu beobachten, das seinem Gepräge nach ganz den von Grosz und Nobel beobachteten Fällen entsprach. An der Haut des Bauches, der Trochanterengegenden, der inneren Schenkelflächen traten ca. 30—40 erbsen- bis bohngroße, derbe, gut umschriebene Knoten auf, die in den tiefen Kutisschichten saßen, sich zunächst als rosarote Flecke präsentierten, um später gegen die Oberfläche zu wachsen und diese etwas vorzuwölben. Die Farbe wurde allmählich dunkelrot bis livide, um schließlich hämorrhagischen Charakter anzunehmen. Die Knoten standen regellos zerstreut, stellenweise mehr aneinandergedrängt zu annähernd bogigen oder zickzackförmigen Linien. Bis auf geringe Schuppung keine weiteren Oberflächenveränderungen. Diese Hautknoten zeigen dasselbe Granulationsgewebe, auffallenderweise fehlen Plasmazellen fast vollständig, namentlich in den umfangreicheren, älteren Herden; zahlreiche Blutungen und Pigmentablagerungen. Interessant ist das destruierende Wachstum des Granuloms zwischen den Muskelfasern einer mittelgroßen Arterie und Wucherungen in der Intima desselben Gefäßes, keine säurefesten Stäbchen. Aus dem Obduktionsbefund sei erwähnt, daß Milz, Leber und die übrigen Organe keine Knotenbildungen zeigten; in der rechten Lungen-

spitze fanden sich alte verkäste, tuberkulöse Herde. Vor der Lendenwirbelsäule und längs der l. Arteria iliaca, dann in den Leisten fanden sich mächtige, verwachsene Drüsentumoren, deren Durchschnitt hie und da kleinere, eigentümlich grünliche Erweichungsherde zeigten. Resultat der Tierimpfung bisher ausstehend.

*Stein*, R. O. berichtet über gelungene Übertragungsversuche der Gilchrist'schen Krankheit (*Blastomycosis americana*) auf Kaninchen und Affen. Die Kaninchen wurden mit sicher parasitenhaltigem Materiale, welches den erkrankten Lymphdrüsen des in der vorigen Sitzung demonstrierten Patienten entstammte, in die Hoden geimpft. Die Versuchstiere erkrankten drei Wochen später an einer diffusen Orchitis. Der Hoden war auf das Vierfache seines Volumens vergrößert, in einen derb-elastischen Tumor umgewandelt und auf dem Durchschnitte von zahllosen tuberkelähnlichen Knötchen durchsetzt. Mikroskopisch bestand das neu entstandene Granulationsgewebe aus massenhaften Riesenzellen, die den hefeähnlichen Erreger in großer Menge enthielten (Demonstration mikroskopischer Präparate).

Die Impfung der Affen (*Rhesus*) erfolgte mit demselben Ausgangsmateriale (Lymphdrüsengewebe) kutan-subkutan in die Augenbrauen. Der positive Impfeffekt zeigt sich am 18. Tage in Form kleiner bis linsengroßer, an ihrer Kuppe pustulierender Knötchen, die gleichfalls in ihrem Eiter zahllose Parasiten führten. (Erscheint in extenso.)

Für das Redaktionskomitee:

Pick.

## Münchener dermatologische Gesellschaft.

Sitzung vom 25. Mai 1914.

Vorsitzender: v. Zumbusch.

Schriftführer: Schmid.

Herr *Schmid* zeigt 1. Pat. mit ausgebreitetem Lupus des Gesichtes und der Nase. Pat. wurde mit Röntgenstrahlen (50—60 Bestrahlungen nach Angabe) behandelt. Neben Lupusherden und völlig vernarbten Partien namentlich an der Nase bietet Pat. das Bild einer chronischen Röntgendermatitis mit ziemlich ausgeprägten erweiterten Hautgefäßen.

Herr *Heuck*: Der vorliegende Fall zeigt, daß nach sehr lange fortgesetzten Röntgenbestrahlungen gute Heilresultate allein mit Röntgen erreicht werden können, die chronischen Röntgenveränderungen in dem Grade wie bei dieser Patientin können meines Erachtens dann wohl in

Kauf genommen werden; sie werden sich auch wohl kaum vermeiden lassen, wenn ein gutes Heilresultat erreicht werden soll.

Herr Pöhlmann gibt zu bedenken, daß durch die Röntgenbestrahlung Karzinome im Lupus entstehen können.

2. Pat. mit ausgedehntem Lupus erythematodes des Gesichtes. Die Diagnose bot insoferne Schwierigkeiten, als die Erkrankung anfangs durch Ekzem fast völlig verdeckt war. An beiden Handrücken der Pat. völlig symmetrische alte Narben, anscheinend Residuen derselben Erkrankung. (Lup. eryth. disseminat.).

Herr Heuck: Was die Tuberkulinanwendung beim Lupus erythematodes betrifft, so möchte ich daran erinnern, daß ich zweimal nach sehr geringen Dosen-, einmal nach Verabreichung von  $\frac{1}{100}$  mg-Ausdehnung eines regionären Lupus erythematodes über den ganzen Körper gesehen habe, wobei ein letaler Ausgang lange Zeit zu befürchten war. Beide Fälle sind aber nachher zum Stillstand gekommen, und die Patienten genesen. Seitdem bin ich mit der Tuberkulinanwendung beim Lupus erythematodes etwas vorsichtig geworden, obschon ich weiß, daß von anderer Seite in manchen Fällen sehr günstige Wirkung berichtet ist.

Herr L. Hoffmann berichtet im Anschluß an die Ausführungen des Herrn Heuck über die Tuberkulinreaktionen bei Lupus erythematodes an der Berner Klinik; trotz des reichlichen Materials konnte nur einmal bei einem Falle vorübergehend eine positive Reaktion auf Morosche Salbe gefunden werden.

Herr v. Zumbusch weist auch auf die große Ähnlichkeit der Lupus erythematosus-Herde an der Hand, speziell der über den Knöcheln der Finger liegenden mit Follikliseffloreszenzen hin; diese kann so groß sein, daß es schwer wäre, ohne die charakteristischen Erscheinungen an anderen Stellen, besonders im Gesicht, die Differentialdiagnose zu stellen. Auch erinnert Redner an das häufige Vorkommen von roten, hämorrhagischen Pünktchen an den Fingerbeeren, die hier allerdings nicht zu sehen sind.

Herr Neuhaus fragt, wie der Fall behandelt wurde.

3. Pat. mit Schwellungen an beiden Hoden und Nebenhoden seit 6 Wochen. R. Hode etwa hühnereigroß, von der Nebenhode nicht deutlich abzugrenzen, das Gewebe prall (Pseudofluktuat), nicht höckerig. L. Nebenhode stark verdickt, Testis gering vergrößert, keinerlei Schmerzhaftigkeit der erkrankten Partien. Gonorrhoe und Lues negiert, Wassermann +, Röntgenbild zeigt völlig homogenes Gewebe. Differentialdiagnostisch kommt wohl Sarkom, Karzinom und Tbk. in Betracht; Ref. neigt zu letzterer Diagnose.

Herr Horn meint, es sei wohl auch die Diagnose Epididymitis gonorrhoeica nicht ganz von der Hand zu weisen.

Herr Heuck: Ich halte hier eine Tuberkulose für am wahrscheinlichsten, so weit ich über den Fall orientiert bin. Die langsame Entstehung und Schmerzlosigkeit spricht gegen die gonorrhoeische Natur, gegen Tumor ist die Doppelseitigkeit der Affektion und die Zystitis anzuführen. Letztere wäre auch bei gummöser Natur nicht recht erklärt. Untersuchung des Urins auf Tuberkelbazillen und Tierexperiment werden hier bald Klarheit schaffen; von Wichtigkeit wäre es noch, den Befund von Prostata und Samenblasen bei rektaler Palpation festzustellen. Daß in jüngeren Jahren schon bösartige Tumoren, sogar Karzinom, an Nebenhoden und Hoden zur Beobachtung kommen, dafür bietet ein Beispiel die Beobachtung bei einem ca. 30 Jahre alten Kollegen, der mich wegen einer langsam entstandenen Nebenhodengeschwulst konsultierte. Ich

stellte damals die Diagnose auf Tbk., die auch Prof. Garré, den ich zuzog, bestätigte. Bei dem exstipierten Nebenhoden und Hoden mußte dann anatomisch die Diagnose auf Ca. gestellt werden, der Kollege ging ca.  $\frac{1}{2}$  Jahr darnach schon an allgemeiner Karzinomatose — namentlich knollige Karzinommetastasen im Becken — zu grunde.

Herr v. Zumbusch hält die Stellung einer sicheren Diagnose für kaum möglich, möchte aber Syphilis ausschließen. Die Diagnose Tumor ist nicht sicher von der Hand zu weisen, ebenso Tuberkulose.

Herr Schmid meint, daß die Diagnose Tuberkulose wohl doch die größte Wahrscheinlichkeit für sich habe.

Herr Pöhlmann demonstriert: 1. Histologische Präparate des Tumors auf der Wange einer alten Frau, welche v. Zumbusch in der letzten Sitzung demonstriert hatte. Es handelt sich um ein basozelluläres Epitheliom.

2. Einen 21jährigen Mann mit Alopecia totalis. Das Leiden begann vor  $1\frac{1}{2}$  Jahren und sind sämtliche Körperhaare bis auf die der Achselhöhlen zu Verlust gegangen. Unter Behandlung mit der Quarzlampe sind jetzt auf der Kopfhaut in einigen umschriebenen Herden pigmentlose zarte Härchen nachgewachsen.

Herr Heuck: Ich habe auch mehrere Fälle von Alopecia areata totalis mit anfangs bestem Erfolg behandelt, man muß jedoch das erreichte Resultat mit Vorsicht beurteilen, da in vielen solchen scheinbar geheilten Fällen sehr bald wieder ein Haarausfall einsetzt und der frühere Zustand wieder eintritt.

Herr Horn stellt die Frage, wie sich Referent zur Frage des Zusammenhangs von Alopecia areata und Caries dentium stelle.

Herr P. erwidert, daß die „Zahntheorie“ Jacquets nicht aufrecht erhalten werden könne, nachdem Bettmann in eingehender Bearbeitung der Frage gezeigt habe, daß die Lokalisation der Areataherde nicht den von Head aufgestellten Empfindlichkeitszonen der Haut — dieselben seien nämlich so gesetzmäßig gelagert, daß zu einem bestimmten Zahn auch immer eine gewisse Empfindlichkeitszone gehöre — entspricht. Ferner komme die Areata im Vergleich zu der enormen Zahl von Zahnkranken doch sehr selten zur Beobachtung und heile von selbst ab ganz unabhängig von einer eventuellen Behandlung kranker Zähne.

Herr Schramm tut Erwähnung eines jungen Mädchens, das wegen totaler Alopie des ganzen Kopfes in der Poliklinik mit Kromayers Quarzlampe wiederholt bestrahlt worden war; es stellte sich unter der Behandlung Neuwuchs von dichtem dunklen Haare ein. Als Patientin nach ca.  $\frac{3}{4}$  Jahren sich wieder zeigte, war der alte Bestand im vollsten Umfange wieder vorhanden.

Herr v. Zumbusch vertritt den Standpunkt, daß die Alopecia totalis von der Alopecia areata different und ein selbständiges Krankheitsbild sei, wofür die Verschiedenheit im Verlauf und die absolut ungünstige Prognose spricht.

Herr Schramm stellt vor 1 Fall von Acne sclerotisans nucae; die Affektion hat vor Beginn der Röntgenbehandlung 3 Jahre bestanden, war völlig refraktär gegen Salben und Pflastertherapie; jetzt sehr erhebliche Besserung — völliges Schwinden der vordem reichlich vorhandenen Pusteln, bedeutende Verkleinerung der fibrösen Höcker — nach Verabreichung von insgesamt 15 H harter Strahlung (9—12 Wochen alt) innerhalb von 4 Monaten. Behandlung wird noch fortgesetzt.

Herr v. Zumbusch berichtet von einem Fall seiner Beobachtung, der jahrelang an einer ganz typischen Dermatitis papillaris capillitii litt, die Diagnose war von vielen Dermatologen bestätigt worden. Als die Wassermannsche Reaktion erfunden war, wurde sie beim Patienten vorgenommen und war positiv. Darauf wurde Patient sehr energisch antiluetisch behandelt und heilte ab. Dabei waren die Infiltrate im Nacken histologisch Fibrome, zeigten keine syphilitische Veränderungen. v. Zumbusch hatte öfters zu therapeutischen Zwecken Knoten exstirpiert und sie waren histologisch untersucht worden. Die Erklärung dafür könnte darin zu suchen sein, daß der betreffende Patient eine Disposition zur Keloidbildung hatte, die es ja sicher gibt (Negervölker) und daß bei ihm sich dann, angeregt durch äußere Reize und begünstigt durch die Syphilis, die auch zur Gewebswucherung tendiert, Fibrome entwickelten.

Herr Pöhlmann sah eine günstige Beeinflussung auch indurierter Formen der Acne vulgaris durch Injektionen von Salizylquecksilber.

Herr Heuck: Die Behandlung mit Röntgenstrahlen ist meines Erachtens die einzig aussichtsvolle Behandlung des Aknekeloids.

Herr Ploeger zeigt einen Fall von einer typischen Dermatitis herpetiformis bei einer Frau (42 J.) mit der charakteristischen Polymorphie der Erscheinungen: Kleinen Bläschen, roten Flecken, Papeln, Krusten und Borken auf einigen zerkratzten Effloreszenzen, Pigmentierungen, verteilt auf Rumpf und Extremitäten in ziemlich großen Herden. Es besteht starkes Jucken. Es finden sich Beziehungen zu einer Uterusoperation und zur Periode. Die Krankheit tritt in Schüben auf und vergeht zeitweise.

Herr Schmid teilt mit, daß die Kranke vor einigen Monaten an der Klinik in Pflege war. Damals bestand ein Erysipel am Kopf, welches neben schweren Allgemeinerscheinungen zu mächtiger Blasenbildung führte; letztere könnten durch das Grundleiden sehr wohl befördert worden sein.

Herr v. Zumbusch bestätigt die Ausführungen von Herrn Schmid und legt seinen Standpunkt dahin fest, daß die Abtrennung der Dermatitis herpetiformis vom Pemphigus vulgaris schwer durchzuführen sei, da eigentlich kein durchschlagendes Unterscheidungsmerkmal besteht.

2. Ein 14jähriges Mädchen, bei dem er schon vor 8 Jahren denselben Befund wie heute feststellte: Keratoma palmare et plantare. Die Handflächen sind nur leicht verdickt, ziemlich glatt und weich und rötlich, weil die Hornmassen durch die andauernde Behandlung mit Ugt. Diachylon teilweise entfernt sind. Schuppenauflagerung sieht man nur an den Gelenkstellen. Die Veränderung ist scharf auf die Palmarfläche der Hand und der Finger beschränkt. Die Fußsohlen zeigen stärkere Hornlamellen, nur die Wölbung der Sohle ist ziemlich frei. Das Kind hat das Leiden seit frühester Jugend. Die Eltern sind nicht befallen.

Herr L. Hoffmann weist darauf hin, daß die Eltern der an Keratoma palmare et plantare leidenden Patienten häufig verwandt miteinander sind.

Herr Ploeger bemerkt, daß von einer Verwandtschaft der Eltern nichts bekannt ist. Er erinnert an einen andern Namen: „Krankheit von Meleda“, einer Insel an der dalmatinischen Küste, wo die Krankheit unter der einheimischen Bevölkerung stark verbreitet ist.



3. Einen Fall von *Lupus verrucosus* mit disseminierten (hämato-gen entstandenen?) Herden und sekundärer Elephantiasis der ganzen rechten unteren Extremität bei einem 25jährigen Manne.

Herr L. Hofmann macht darauf aufmerksam, daß die elephantiastischen Verdickungen an den Beinen bei den an *Lupus vulg.* leidenden Patienten auf häufige Streptokokkeninfektionen zurückzuführen sind, die anfangs erysipelartige Erscheinungen (hohes Fieber, Rötung etc.) hervorrufen, mit der Zeit aber fast reaktionslos verlaufen.

Herr v. Zumbusch erwähnt, daß er fast immer bei den Leuten, die Elephantiasis und *Lupus* haben, Herzfehler fand und denkt, die Stauungserscheinungen könnten dadurch auch gesteigert werden.

Herr Heuck: Vorläufige Mitteilung eines Falles von Auftreten von Paralyse verdächtigen Erscheinungen im Anschluß an eine Lumbalpunktion. Patient wurde zwecks provokatorischer Salvarsaninjektion zu mir geschickt. Hochgradig nervöser Zustand, jedoch keine klinischen Anhaltspunkte für spätluetische Veränderungen des Zentralnervensystems. Luesinf. vor 15 Jahren, 3 Kuren durchgemacht. Zur Zeit der Konsultation W.-R. des Blutes negativ. Provokatorische Salvarsaninjektion wurde von mir abgelehnt, dagegen Lumbalpunktion vorgeschlagen, vor allem, da das Unge- wisse seiner Heilung den Patienten ständig sehr beunruhigte. Untersuchung des Lumbalpunktates ergab: Nonne-Apelt Phase I Reakt. negativ, kein patholog. Zellbefund, W.-R. (Dr. Plaut) negativ. 2—3 Tage nach der Lumbalpunktion (6 ccm), die am Bett des Patienten vorgenommen wurde, Kopfschmerzen, die sich unter Schwindelerscheinungen in den nächsten 2 Wochen trotz ruhigen Verhaltens steigerten. Nach ca. 8 Wochen Doppelsehen und Abduzenslähmung. Nochmalige Punktion konnte nicht vorgenommen werden. In einem Sanatorium zeigte Patient nach  $\frac{1}{4}$  Jahr derartige ethische Defekte, lautes Rülpsen- und Vomitus- versuche bei der Mittagstafel, Exhibitionieren vor Personal- und Kranken- schwestern, daß er entlassen werden mußte. Es besteht Verdacht auf Paralyse. Das Auftreten der Erscheinungen nach der Lumbalpunktion und der negative Lumbalpunktatbefund sind interessant und von Wich- tigkeit. (Weitere Mitteilung folgt an anderer Stelle.)

Herr Neuhaus hält die Lumbalpunktion immerhin für keinen gleichgültigen Eingriff.

Herr Ploeger hat auch einen Fall erlebt, bei dem von Neurologen auf Grund der klinischen Erscheinungen die Diagnose progressive Para- lyse gestellt wurde, trotzdem der Wassermann im Blut negativ und der Wassermann im Liquor nur bei 1:0 positiv war. Der Patient hatte seine Lues erst 6 Jahre, bekam gute Schmierkuren, hatte viele Residive, erhielt 1910 noch Salvarsan und blieb dann 3 Jahre aus. Vor einem Jahr und jetzt W.-R. negativ. Die Zellen im Liquor waren stark vermehrt. Nonne +.

Herr Pöhlmann meint, die Lumbalpunktion sei bei der Behandlung der Tabes und Paralyse zur Kontrolle des Behandlungserfolges doch nicht zu entbehren, da man ja bei Tabes und Paralyse eben nicht nur einen negativen Wassermann im Blut, sondern auch einen serologisch und zytologisch normalen Liquor anstreben müsse.

Herr v. Zumbusch tritt den Anschauungen von Herrn Heuck bei.

2. Auftreten von pseudotabischen starken neuritischen Beschwerden im Anschluß an starke Salvarsanquecksilberkuren. (Veröffentlichung folgt.)

## Société française de Dermatologie et de Syphiligraphie.

Sitzung vom 7. Mai 1914.

*Leredde* übt Kritik an den Befunden von *Nicolas* und *Gaté* betreffend Nichtspezifität der W. R. 39%, positive Reaktionen bei Nicht-Syphilitischen lassen sich nach *Leredde* nur durch Fehler in der Technik erklären. Gegenüber der großen Statistik *Brucks* komme diese ablehnende Statistik kaum in Betracht. *Leredde* hält die Reaktion für eine spezifische, aber nur dann, wenn quantitative Untersuchungen bei minutiösester Technik vorgenommen werden.

Diskussion. Auch *Desmoulières* vermutet, daß *Nicolas* und *Gaté* bei ihren Untersuchungen Fehler unterlaufen seien, da die W. R. bei fehlender Behandlung nicht in 32% der Fälle innerhalb 14 Tagen variere. *Milian* hat sich die Mühe genommen, die angeblich nicht syphilitischen Fälle von *Nicolas* und *Gaté* genauer zu analysieren und findet dabei viele, die auf *Lues* verdächtig sind.

*Milian* selbst verfügt über 8000 W. R. und hat im allgemeinen eine große Übereinstimmung der klinischen und serologischen Befunde konstatieren können. *Gaucher* hält etwa ein Drittel der Großstadtbevölkerung für syphilitisch, es sei daher nicht zu verwundern, daß hier und da ein Kranker mit einer banalen Affektion eine positive W. R. aufweise. Im übrigen ist *Gaucher* von der großen diagnostischen Bedeutung der W. R. überzeugt.

*Gaucher* gibt Bericht über die Gründung der internationalen dermatologischen Vereinigung.

*Balzer* und *Barthélemy* demonstrieren einen Fall von Lichen ruber planus corneus am harten Gaumen. W. R. negativ. Differentialdiagnostisch wird der Lupus erythematoses in Erwägung gezogen.

*Nicolas* und *Jourdanet* demonstrieren ebenfalls einen Fall von Lichen ruber corneus des harten Gaumens und der Zunge, der große Ähnlichkeit mit einer Leukoplakie darbietet. Da aber Patient am Knie einen Herd von Lichen ruber aufweist, wurde eine Biopsie der Schleimhautaffektion vorgenommen und die Diagnose Lichen fand sich bestätigt.

In der Diskussion wird nach der Behandlung gefragt, worauf *Jourdanet* antwortet, daß die Läsion ohne großen Erfolg mit Methylenblaulösung betupft worden sei. *Queyrat* hat bei solchen Fällen gute Erfolge mit dem Mikrobrenner erzielt.

*Balzer*, *Fouquet* und *Barthélemy*. Fall vonluetischer Reinfektion nach 2 intravenösen Galyi-Injektionen in der Dosis von je 0.4. 7 Monate

nach der Behandlung neuer Schanker mit Polyskleradenitis; später Roseola. *Spirochaeta pallida* positiv. W. R. bei der 2. Infektion zuerst negativ, zur Zeit der Roseola positiv.

*Balzer und Barthélemy.* Fall von Rhinosklerom bei einem 30jährigen israelitischen Russen. Patient stammt aus einer mit Rhinosklerom verseuchten Gegend. Hg und Salvarsankuren blieben ohne wesentlichen Erfolg. W. R. negativ.

*Gaucher und Gougerot* demonstrieren einen 24jährigen Mann, der an Dermatolyse (Hautatrophie) des linken oberen Augenlides leidet. Das betreffende Lid bildet eine Art Hernie, die Haut ist dünn, bläulich rot, zeigt kleine Venen und läßt sich wie Kautschuk auseinander ziehen. Nach Loslassen schnellte die Haut wieder in ihre ursprüngliche Lage zurück. Die Affektion ist mit Anfällen von ödematösen Schwellungen kompliziert. An den Armen und am Rücken Effloreszenzen von Lichen ruber planus. Ätiologie der Affektion unbekannt.

*Milian.* Fall von Pseudoxanthoma elasticum bei einer 42jährigen tertiär syphilitischen Frau. Die Affektion ist auf den Hals, die Achselhöhlen, das Abdomen, die Leisten und Kniekehlen lokalisiert. An einzelnen Stellen ist die Affektion punktförmig wie perifollikulär, was nach M. das Anfangsstadium der Krankheit darstellt. An anderen Stellen ist die Atrophie der Kutis besonders ausgeprägt, so daß die betreffenden Partien leicht vertieft aussehen (Cutis laxa). M. glaubt daß in diesem Falle das syphilitische Virus eine zerstörende Wirkung auf das elastische Gewebe ausgeübt habe.

*Diskussion.* Darier hält den Fall für ein Pseudoxanthom elasticum; es handelt sich histo-pathologisch um eine Elastorrhesis. Beziehungen dieser Affektion zur Lues kennt er nicht. Milian glaubt es könnte sich auch im Falle Dariers um eine Lues gehandelt haben, da der betreffende Mensch eine Aortitis aufwies. Auch Balzer gibt die Möglichkeit eines Zusammenhanges zwischen Pseudoxanthom und Syphilis zu.

*Pautrier.* Fall von Läsionen des Unterhautzellgewebes, die vollständig die Charaktere des Sarkoids (Typus Darier) hatten. An einer Stelle ging der Knoten im Laufe der Jahre in ein großes kuchenartiges Infiltrat über, das bis auf die Muskulatur übergriff und mehrere gummaartige Erweichungen aufwies. Einzelne Gummata waren schon perforiert und entleerten eine gelbliche dicke Masse. Auf 30 Injektionen von Hg. benzoicum Heilung.

Aus dieser Beobachtung schließt P., daß die Sarkoide nur ein Syndrom darstellen, bei dem ätiologisch die verschiedensten Krankheiten in Betracht kommen können, unter denen auch die Lues.

*Diskussion.* Nach Jourdanet ist dieluetische Ätiologie der Sarkoide schon von Nicolas betont worden. Auch Gougerot hält die Sarkoide nur für ein Syndrom, bei dem ätiologisch die Lues, die Tbc., Mykosen etc. in Frage kommen. Nach Gougerot sollten eigentlich nur die Neubildungen Sarkoide genannt werden, bei denen eine Sarkom- oder Lymphosarkom-ähnliche Struktur der Knoten und eine dementsprechende Evolution nachweisbar sind.

*Thibierge* und *Gastinel* demonstrieren einen Fall von Dermatitis herpetiformis (Duhring), bei dem die Reaktionsfähigkeit der Haut auf intradermale Injektionen — Blasenflüssigkeit, Kochsalzlösung, Diphtherieserum, Tuberkulin — studiert wurden. Es zeigte sich, daß die Haut im Bereich der Affektion in typischer Weise auf die Injektion mit Blasenbildung reagierte, während die nicht affizierten Partien vollständig reaktionslos blieben. Auch die Eosinophilie fehlte in den artifiziellen Blasen nicht. Die Autoren schließen daraus, daß das Tuberkulin wie die übrigen Substanzen eine besondere Reaktionsfähigkeit der Haut bewirken, und daß die Läsion nach einer intradermalen Tuberkulin-Injektion nicht ohne weiteres auf eine tuberkulöse Affektion schließen lasse.

*Queyrat* und *Pinard* demonstrieren einen Fall von Lichen ruber annularis. Es besteht starke Pigmentierung der Läsionen.

*Queyrat* und *Pinard* demonstrieren einen 2. Fall von Lichen ruber, der eine eigentümliche Lokalisation zeigt. Die Effloreszenzen sind streifenförmig längs der Wirbelsäule und rings um das Abdomen (zosterartig) angeordnet. Auf Salvarsaninjektion starke Rückbildung der Eruption, obschon keine Anhaltspunkte für Lues vorhanden waren.

*Gougerot* und *Blum* besprechen ebenfalls einen Fall von Lichen annularis. Der betreffende Mann war aber Luetiker.

*Demanche*. Fall von Fazialisparalyse bei einer 28jährigen sekundär luetischen Frau. Die Lähmung trat 2 Monate nach der Salvarsankur auf. Heilung der Paralyse nach Wiederaufnahme der Salvarsankur. Es handelt sich um ein sog. Neurorezidiv.

*Leredde* äußert sich neuerdings über die Frage der Sterilisation der Lues in der Frühperiode. Zunächst betont er wiederum die Wichtigkeit der möglichst frühzeitigen Behandlung. Bei den Meningitiden im Sekundärstadium schreckt er vor hohen Dosen — 1·2 bis 1·5 Neosalvarsan — nicht zurück.

Serologisch verwendet er neben W. R. und Hecht-Weinberg neuerdings auch die Methode von Jacobsthal. Die Blutuntersuchung müsse bei der Reaktivierung auch nach dem 20. Tage noch gemacht werden, da sie dann noch positiv werden könne, wie aus einer Beobachtung Lereddes hervorzugehen scheint.

Nach der negativen W. R. fordert L. die Lumbalpunktion und 1 Monat später die Reaktivierung. Noch besser seien 2 Lumbalpunktionen. L. hat schon 3 Tage nach Ausbruch des Primäraffektes meningeale Reizerscheinungen im Lumbalsekret feststellen können, weshalb er die Exzision des P. A. als nutzlos betrachtet. Der Autor äußert sich ferner zu den Reaktionserscheinungen (Temperatur, Erbrechen, Schmerzen) nach den Injektionen, und schließt seine Mitteilung mit einer Kritik der Methode der Luesbehandlung von Goubeau. Er wirft derselben zu viel Schematismus vor, ohne indessen deren große Wichtigkeit zu bestreiten.

*Bonnet* hat eine 32jährige Frau, die an diffuser Sklerodermie litt und zugleich eine Herzaffektion und Spuren von Basedowscher Krankheit aufwies, mit Thyreoidea-Tabletten behandelt und eine allmählich

eintretende komplette Heilung erzielt. Zur Atrophie kam es nach B. deshalb nicht, weil frühzeitig mit der Thyroideatherapie begonnen wurde.

*Pautrier, Desaux und Rabreau.* Fall von Lepra bei einem 16jährigen Patienten, der mit intramuskulären Chaulmoograöl-Injektionen behandelt wurde. Die Injektionsflüssigkeit bestand aus Chaulmoograöl, Eukalyptusöl und Süßmandelöl; er bekam pro Injektionen je 5 *ccm.* Nachdem auf jeder Seite 30 Injektionen gemacht waren, konnten die Autoren auf der einen Seite beim Versuch einer neuen Injektion 50 *ccm.* Öl aspirieren.  $\frac{1}{4}$  der injizierten Flüssigkeit gelangten also nicht zur Resorption. Die Autoren empfehlen die Injektionen nicht zu lange fortzusetzen, die Kur bei der leisesten Spannung der Gewebe abubrechen und die Resorption mittelst Massage und heißer Bäder zu beschleunigen.

*Pautrier, Veyrières und Desaux* empfehlen zur Behandlung verschiedener Dermatosen die Applikation der filiformen heißen Wasserdusche unter hohem Luftdruck. Apparat und Applikationsweise werden genau beschrieben. Für die Behandlung besonders geeignet sollen sein: die Acne rosacea, die papulo-pustulösen miliaren Eruptionen des Gesichtes, die Kolloidakne und die lokalen Pruritus, sowie die Neurodermitiden. Eine ebenfalls gute, wenn auch weniger intensive Beeinflussung zeigen angeblich die Acne vulgaris, der Lichen ruber planus und corneus obtusus, der Lupus vulgaris und erythematodes und alte inveterierte Psoriasisplaques.

Referiert nach dem Bulletin de la Société française de Dermatologie et Syphiligraphie 1914, Nr. 5. Max Winkler (Luzern).

## Royal Society of medicine.

### Dermatologische Sektion.

Sitzung vom 21. Mai 1914.

*Pringle, J. J.* Mykosis fungoides.

Der 64jährige Patient ist seit 1896 erkrankt; er kam 1899 wegen mykotischer Tumoren des Gesichtes in Pringles Behandlung. Er hatte früher an einer schweren Syphilis gelitten und wies noch eine Hyperkeratose des rechten Handtellers, wahrscheinlich syphilitischen Ursprungs, auf; aber der Wassermann war konstant negativ. Behandlung mit Röntgenstrahlen und Bogenlicht hatten immer günstig gewirkt.

*Pringle, J. J.* Parapsoriasis en plaques.

Der typische und ausgedehnte Fall betrifft einen 20jähr. Gärtner, bei dem auch Gesicht und Kopf befallen ist. Mäßiger Juckreiz. Besserung durch milde Schwefel-, Resorzin- und Salizylsalben. Der vorgestellte Fall weist ein unzweifelhaftes seborrhoisches Element auf; er wird demonstriert, um diesen Zustand, der früher als prämykotisch galt, zu zeigen.

*Sequeira, Lepra.*

52jährige Frau, aus Odessa stammend.

*Dore, E. S.* Herdweise erythematöse Eruption zweifelhafter Natur an Stamm und Extremitäten.

Es handelt sich um braunrote Herde von unregelmäßiger Form und Begrenzung von Sixpennystück- bis Handtellergröße. Einige zeigen zentrale Abheilung. Keine Schuppung; kein Jucken. Der Vorstellende denkt an Parapsoriasis en plaques.

**Diskussion über Mykosis fungoides.**

*Sequeira, J. H.* Eröffnungsvortrag.

Den Vortrag eröffnet er mit einer historischen Einleitung. Folgende Ansichten über die Natur der Mykosis fungoides wurden geäußert: 1. Köbner hielt sie für ein Granulom, 2. Vidal für eine Hautform des Lymphadenoms („lymphadenie cutanée“), 3. Palt auf für ein Lymphosarkom, 4. Kaposi für eine maligne Geschwulst des Bindegewebes, ein auf eine Psoriasis oder ein Ekzem aufgeimpftes Sarkom, 5. andere für eine bakterielle Infektion, die direkt oder durch Toxine wirkt, 6. Brocq für das Endglied einer Kette von Dermatosen, die die Pityriasis rosea und die Parapsoriasistypen einschließen.

Ätiologie: Von 74 Fällen (61 aus der Literatur, 13 eigene Fälle *Sequeiras*) betrafen 46 Fälle Männer, 28 Frauen. Das Alter variierte zwischen 21 und 75. Die Krankheit kommt bei allen Rassen, selten beim Neger vor.

Fälle von Mykosis fungoides nach Trauma haben *Riecke* und *Radcliffe Crocker* erwähnt.

Histopathologie: Der Autor stützt sich hierbei auf die Arbeiten von *Galloway*, *MacLeod*, *Jamieson* und *Huie*.

Im Stadium der Erythrodermie ist der Sitz der Affektion das obere Drittel des Korioms. Die Erkrankung beginnt wohl im subpapillären Plexus der Blutgefäße. Man findet folgende Zellen: a) Zellen vom Typus der fixen Bindegewebszellen — die strukturellen Elemente des Granuloms. 1. Zellen mit großen ovalen Kernen, mit wenig Nukleoplasma, aber weitmaschigem intranukleären Nukleoplasma, mit 1–3 großen Kernen. Das schwach färbbare Zellplasma ist in feine Fäden ausgezogen. 2. Kleinere Zellen, die strukturell den unter 1. beschriebenen ähneln. *Galloway* und *MacLeod* nennen sie „Tochterzellen“, *Leith* „charakteristische“ Zellen. 3. Zellen mit ebenso großen Kernen als die erste Varietät, aber viel dichterem Retikulum und kompakterem und tiefer färbbarem Zellplasma. Diese Zellen sieht man oft im Zustand mitotischer Teilung. Es kommen auch Übergangszellen der beschriebenen Gruppen vor, auch Riesenzellen mit 8–10 Kernen, mehr denen bei Syphilis als bei Tuberkulose ähnelnd.

b) Rundzellen mit tieffärbbarem Kern und sehr wenig Zellplasma — einige wenig größer als rote Blutkörperchen, aber die meisten nicht unterscheidbar von Lymphozyten. Sie sind am reichlichsten dort, wo

das Granulom an die Stachelzellschicht stößt und um die Blutgefäße. Mastzellen sind nicht zahlreich, Plasmazellen selten. An einigen Stellen finden sich polynukleäre Leukozyten. Die Endothelzellen der Blutgefäße proliferieren.

Im Tumorstadium besteht das Granulom aus: 1. Großen ovalen Zellen mit granulösem Protoplasma und einem einzigen Kern. 2. Zahlreichen kleinen Zellen, wenig größer als ein Leukozyt, mit Kernen ähnlich denen vom Typus 1. Diese sehen Galloway und MacLeod als Tochterzellen von Gruppe 1 an. 3. Mastzellen mit basophilen Granulis um die Blutgefäße. 4. Plasmazellen mit einem einzigen Kern und tief gefärbtem Rand. Es findet sich eine Endarteritis der Blutgefäße und das Bindegewebe ist hyalin.

Klinische Charaktere der Mykosis fungoides: Man kann drei Formen der prä-tumoralen Erscheinungen unterscheiden.

1. Beginn mit Juckreiz. Der Patient klagt über unerträglichen und persistenten Juckreiz, ohne daß Veränderungen an der Haut zu sehen sind. Dieser Zustand kann mehrere Monate bis mehrere Jahre dauern.

2. Beginn mit einer polymorphen Eruption. Unter dieser Varietät treffen wir a) Flecke oder Plaques von roter oder purpurroter Farbe. Oft treten Blasen auf; die Plaques sind oft urtikariell. b) Unregelmäßige Herde, die an Ekzem oder seborrhoische Dermatitis erinnern. Sie sind unscharf abgegrenzt, gewöhnlich etwas erhaben und von purpurroter, oft gelblicher Färbung.

3. Beginn mit Erythrodermie. Die Erythrodermie kann das erste Anzeichen der Erkrankung sein oder den beschriebenen Stadien folgen. Die Veränderungen sind rote oder violette Plaques, besonders an den Beugen lokalisiert. Die Oberfläche ist trocken und feinschuppig. Die Eruption kann fortschreiten, bis sie universell ist. Das Tumorstadium kann zu sehr verschiedenen Zeiten auftreten. Bei dem seltenen Typus der Mykosis fungoides d'emblée sind die Tumoren das erste Zeichen der Krankheit. Oft ist die Rede von einem primären Herd, wie bei der Pityriasis rosea.

Einige weitere Abschnitte beschäftigen sich mit den Blutveränderungen, die, wie Sequeira hervorhebt, nichts charakteristisches ergeben, den des öfteren bei Sektionen gefundenen Metastasen und dem Einfluß interkurrenter Krankheiten, wie des Erysipels, der Pneumonie, der Influenza.

Differentialdiagnostisch kommen besonders in Betracht das Lymphadenom und die Leukämie. Beim Lymphadenom erscheint 1. die Infiltration der Haut spät. Sie ist ein ungewöhnliches Symptom. 2. Der pseudoleukämische Prurigo oder Prurigo mit Lymphadenom ist ganz verschieden. Es besteht ein intensiver Juckreiz am ganzen Körper und dieser Pruritus ist von Prurigopapeln begleitet. 3. Es kann eine allgemeine exfolierende Dermatitis auftreten.

Bei Leukämie kommen 1. auch Geschwülste in der Haut vor. 2. Es findet sich eine ödemähnliche Infiltration im Gesicht. 3. Es finden sich große subkutane Tumoren.

Für die Diskussion schlägt Sequeira folgende Punkte vor:

1. Hat die Mykosis fungoides irgend eine Beziehung mit den Dermatosen bei Hodgkinscher Krankheit und Leukämie?
2. Ist es das letzte Glied einer Gruppe von Dermatosen, die die Pityriasis rosea und die Parapsoriasisstypen einschließen? oder
3. Ist sie eine Krankheit sui generis?
4. Kann die Krankheit in frühen Stadien a) auf klinische Befunde, b) aus der Histologie diagnostiziert werden?
5. Welches ist die Todesursache bei den tödlich endigenden Fällen?
6. Über den Wert der Röntgenstrahlen bei der Krankheit kann ja keine Diskussion sein, aber wirken diese heilend?

Diskussion: Morris Malcolm berichtet über zwei Fälle von Mykosis fungoides, die er z. Z. in Beobachtung hat. Bezüglich des ersten Falles, eines 52jährigen Mannes cf. Proceedings Royal Soc. Derm. Section. 1918. Die Röntgenbehandlung wurde fortgesetzt; die großen Tumoren schwanden. Nach kurzer Zeit Rezidiv. Erneute Röntgenbehandlung. Die Diagnose wurde auch mikroskopisch erhärtet. Die Frage, ob eine Frühdiagnose histologisch zu stellen ist, ist in der Tat von größter Bedeutung. Denn es ist nicht gleichgültig, ob ein Patient wegen großer Tumoren sehr energisch mit Röntgenstrahlen behandelt wird; es kann dabei leicht zu einer allgemeinen Septikämie kommen, wie es der Fall von White zu beweisen scheint. Dasselbe gilt für die Tumoren bei schwerer Lepra.

Der zweite Fall betrifft eine 28jährige Patientin, bei der vor 6 Jahren Herde in der Schenkelbeuge entstanden; diese blieben wenige Monate stationär, worauf Herde an anderen Körperstellen auftraten. Guter Erfolg der Röntgenbehandlung.

Nach seiner Ansicht ist die Mykosis fungoides eine Krankheit sui generis. Die Eruptionen vor der Tumorbildung sind schon beginnende Herde der Mykosis fungoides, nicht andere Krankheiten. Ähnlich ist das sog. Ekzem bei Pagets disease kein Ekzem, sondern das beginnende Karzinom.

Mc Donagh, J. E. R. hält die Mykosis fungoides nicht für eine Krankheit sui generis, sondern als zu einer Klasse gehörig, die man als intermediäre aleukämische Hautlymphozytomata bezeichnen kann, eine Klasse, in die auch einzurangieren sind die Lymphodermia perniciosa, die Lymphogranulomatosis cutis und die mykotische Erythrodermie der französischen Autoren. Die Klasse bildet ein Bindeglied zwischen den entzündlichen und malignen Lymphozytomen. Beispiele der malignen Lymphozytome sind die Lymphosarkomatosis und die Plasmosarkomatosis cutis. Die Bindeglieder können teils den harmlosen, teils den malignen Formen sich nähern. Der Autor wird demnächst genauer über seine Anschauungen sich im Brit. Journ. Derm. äußern, in einem Aufsatz, der eine Fortsetzung des Artikels im Archiv, Bd. CXX, p. 289, bildet.

Heath Douglas erinnert an die Demonstrationen von Leith; der multiforme Charakter der Zellen in den Knoten der Mykosis fungoides ist deutlich different von dem gleichmäßigen Typus bei Hodgkinscher Krankheit und anderen lymphatischen Knoten. Er berichtet über seine eigenen Erfahrungen.

Lancashire spricht über seine eigenen Fälle.

Bolam hat in den letzten Jahren drei Fälle gesehen.

Nixon hat seit 1909 zwei Fälle gesehen, deren Krankengeschichte er mitteilt.

Wills Kenneth berichtet über einen Fall von Mykosis fungoides



d'emblée mit dem Tumor an der Stirn, wo ein melkender Mann die Kuh berührt. Er glaubte erst an eine Trichophytoninfektion.

Ward Gordon äußert sich vom Standpunkt der Hämatologen zu der Frage. Die Beziehungen der Mykosis fungoides zur Hodgkinschen Krankheit und Leukämie sind vorhanden, doch nicht so enge, daß man sie für Phasen desselben Prozesses halten könnte. Sie haben aber gemeinsam: den chronischen Verlauf, die Tendenz, Hauttumoren zu produzieren, auf Röntgenstrahlen zu reagieren und dann doch zu rezidivieren. Er würde gerne über die Beziehungen der Drüzenschwellungen zu den Hautveränderungen bei der Mykosis fungoides etwas hören.

Die Diskussion wird fortgesetzt.

Sitzung vom 4. Juni 1914.

#### Fortsetzung der Debatte über Mykosis fungoides.

Galloway, James hält die Affektion für eine Krankheit sui generis. Doch gibt es zwei Krankheiten, die Analogien mit der M. f. aufweisen, die Hodgkinsche Krankheit einerseits, andererseits die verschiedenen Formen der Leukämie. Bei Hodgkinscher Krankheit finden sich mit dem allgemeinen Krankheitsbilde zwei Hautzustände häufig vergesellschaftet, erstens eine generalisierte Dermatitis mit pruriginösen Stellen, Flecken und Pigmentierung, oft mit Lichenifikation und häufig mit dem intensivsten Juckreiz, zweitens die Bildung von Papeln und Knötchen, deren histologische Charaktere identisch sind mit denen der Lymphdrüsen bei dieser Erkrankung. Bei den wahren Leukämien finden sich als Hautveränderungen erstens eine verallgemeinerte juckende Affektion mit Lichenifikation, zweitens die Bildung wahrer Tumoren, die den viszerale Knoten ähneln; man findet sie beim myelogenen, wie beim lymphogenen Typus. Ebenso finden wir bei der M. f. erstens eine polymorphe Dermato- tose, die teilweise an eine Urtikaria oder ein Ekzem oder eine Psoriasis erinnert und ferner die Tumorbildung.

Was die histologische Struktur der Tumoren der M. f. betrifft, so scheint es richtiger, sie unter die infektiösen Granulome einzureihen, als unter die Neubildungen. Vor mehreren Jahren haben MacLeod und Galloway (Brit. Journ. Derm. 1900, p. 153) folgende Hauptpunkte für die Histologie der M. f. aufgestellt: 1. Die Ähnlichkeit der Neubildungen mit den Granulomen. 2. Die große Brüchigkeit, der das Granulom zusammensetzenden neuen Zellen. 3. Die eigenartigen Charaktere dieser Zellen.

Vielleicht ähnelt der Erreger der M. f. dem der Syphilis.

Zu betonen ist der Fortschritt, den die Therapie der M. f. durch die Einführung der Röntgenstrahlen erfahren hat.

Stowers hat 1902 31 Fälle von M. f. zusammengestellt, von denen 21 Männer im Alter von 25—72 Jahren betrafen, 7 Frauen im Alter von 26—57 Jahren; bei 3 Fällen war das Geschlecht nicht bestimmt. Was die erste Frage nach den Beziehungen der M. f. zur Leukämie und Pseudo-leukämie betrifft, so spricht sich St. gegen derartige Beziehungen aus. Auch er hält die M. f. für eine Krankheit sui generis. Er erkennt den Wert der Röntgentherapie an und hat eine Verlängerung des Lebens durch diese Therapie, aber nie eine vollständige Heilung gesehen.

Abraham, P. S. hat selbst acht Fälle beobachtet, von denen nur einer eine Frau betraf. Er hat bei drei Fällen auf Grund folgender Momente schon ganz früh eine Diagnose stellen können: aus dem intensiven Juckreiz und aus der großen Schwierigkeit die aufgetretenen Ekzemplaques zu beseitigen. Ein Fall konnte vier Jahre hindurch durch Röntgenbestrahlungen erhalten werden.

*Whitfield* ist der Ansicht, daß sich die Histologie der M. f. in vier Stadien trennen läßt, in das der Invasion, in das der Wucherung, in das der Cytolyse und in das der Sepsis. Natürlich sind diese Stadien nicht scharf zu trennen. Die große Brüchigkeit der Infiltrationszellen, auf die zuerst *Unna* aufmerksam machte, findet sich im 3. Stadium. Die Analogien zwischen der M. f. und der Leukämie und dem Lymphadenom, auf welche *Galloway* hinwies, sind nur oberflächliche; bei Leukämie und Lymphadenom sind die prodromalen und die Tumoreruptionen histologisch fundamental verschieden, während die Tumoren bei der M. f. nur einen Fortschritt der prämykotischen Eruption darstellen. Er ist der Ansicht, daß es relativ früh möglich ist, durch eine Kombination der klinischen und histologischen Untersuchung eine Diagnose zu stellen. Er berichtet über einen Fall, der sicher diagnostiziert, bereits fünf Jahre nach der Röntgenbehandlung gesund geblieben ist.

*Pernet* spricht sich gegen die Beziehungen der M. f. zur Leukämie aus; die M. f. ist eine Krankheit sui generis und wohl parasitären Ursprungs. Es ist öfters möglich, aus klinischer Beobachtung schon früh eine Diagnose zu stellen, jedenfalls erscheinen manche Fälle suspekt. Er betont den Wert der Röntgentherapie.

*Little Graham* betont, daß man drei Typen zu unterscheiden hat: 1. den sog. Alibert-Bazinschen Typus; 2. die Mykosis fungoides mit den „tumeurs d'emblée“; 3. die Leucoderma perniciosum Kaposi. Der dritte Typus ist nach allgemeiner Ansicht auszuscheiden, aber auch die zweite Gruppe ist klinisch und histologisch etwas besonderes.

*Parkes Weber* äußert sich über die Lymphodermia perniciosum, die nicht von Kaposi, sondern von anderer Seite als eine prämykotische Varietät der M. f. aufgefaßt wurde und über die Hodgkinsche Krankheit, die ganz wesensverschieden von der M. f. ist.

*Mac Cormac* äußert sich über die Histologie.

*Mac Leod*, J. M. H. bemerkt, daß es klinisch wie histologisch möglich ist, die M. f. von der Leukämie und der Hodgkinschen Krankheit zu trennen. Die Lymphodermia perniciosum Kaposi hat nichts mit der M. f. zu tun. Es ist auf Grund der histologischen Struktur schon früh möglich, die M. f. von einfachen entzündlichen Zuständen, wie Ekzem, Psoriasis, Pityriasis rosacea etc. zu unterscheiden.

*Dore* äußert sich über die Röntgenbehandlung der M. f.

*Smith Travers* berichtet über einen Fall von M. f. d'emblée.

*Pringle*, J. J. veröffentlicht Tabellen über 18 eigene Beobachtungen. Er hat bei frischen Fällen keine konstanten charakteristischen Veränderungen im Blutbilde gefunden, nur bei drei Fällen einen persistierenden mäßigen Grad von Leukozytose. Er legt Wert darauf, daß im prämykotischen Stadium die Hautveränderungen keinem der wohlbekannten Typen entsprechen; sie sind „unbestimmt, ekzematoid, lichenoid, psoriasisiform, erythrodermal etc.“

*Sequeira* (Schlußwort).

(Referiert nach dem Originalbericht in The British Journal of Dermatology. 1914. Juni. p. 211—237 und Juli. p. 249—280.)

Fritz Juliusberg (Posen).

## Verhandlungen der Warschauer dermatologischen Gesellschaft.

Sitzung vom 4. März 1914.

*Wisniewski* demonstriert einen 40jährigen Kranken mit Pruritus linguae ohne objektive Veränderungen.

*Zera* betrachtet den Fall als eine lokalisierte Neurose zentralen Ursprungs.

*Bernhardt* demonstriert: 1. Zwei Fälle von Gummata. 2. Onyxia oder Onychomykosis bei einem Luetiker mit Veränderungen an den Nägeln des 2., 3. und 4. Fingers der linken Hand; dieselben sind verdickt, quer- und längsgefurcht, brüchig; 3. mikroskopische Präparate von Acanthosis nigricans, die in der vorigen Sitzung demonstriert wurden.

*Zera* demonstriert ein 18jähriges Mädchen mit Lues tarda, vermutlich hereditaria mit einer perforierenden Ulzeration des Septum narium.

Sitzung vom 1. April 1914.

*Wisniewski* demonstriert: 1. einen 80jährigen Mann mit senilen Hautveränderungen am Gesicht und den Vorderarmen. Die Haut ist verdickt, gerötet und stark juckend. Mikroskopisch sieht man die Verdickung der Oberhaut und in den tieferen Hautschichten Infiltrationsherde, die aus zahlreichen Plasmazellen bestehen; 2. Kulturen des Bacill. rhinoscleromatis aus einer Ulzeration der Nase der Kranken, die in der vorigen Sitzung als Lues III demonstriert wurde.

*Bernhardt* behauptet, daß die Kranke an Syphilis leidet, was durch die günstige Beeinflussung der spezifischen Kur festgestellt worden ist und daß es sich in den vorgestellten Kulturen um die Friedländerschen Bazillen handelt, die von den Rhinosklerombazillen fast nicht zu unterscheiden sind.

Sitzung vom 6. Mai 1914.

*Goldflam* demonstriert einen Fall von Sklerodermie bei einem einige Monate alten Kinde.

*Wisniewski* demonstriert: 1. einen Fall von Trichophytia cutis mit Kulturen des Trichophyton megasporon chromogenum ochraceum (Dr. Serkowski).

*Bernhardt* betrachtet das Leiden als Psoriasis vulgaris, und die Kulturen als uncharakteristisch für Herpes tonsurans.

2. Einen Fall zur Diagnose: eine 30jährige Frau hat seit einigen Wochen an den Oberarmen einzelne Stellen mit dicken Borken bedeckt, unter welchen sich gerötete, feuchte Flächen finden. Eczema mycoticum? Ecz. impetiginosum? 3. Einen diagnostisch unklaren Fall von Lupus erythematodes.

*Lawisza* demonstriert das Wossidlosche Urethroskop und seine Gebrauchsweise am Kranken. Sterling (Warschau).

## Verhandlungen des zweiten Kongresses des Nordischen Dermatologischen Vereines zu Stockholm den 5.—7. Juni 1913.

Nord. med. Arkiv 1913. Abt. II. Anhang. Stockholm 1914.

Aus der Fülle der mitgeteilten Krankheitsfälle und Berichten seien folgende hervorgehoben:

*Rasch, C.* Über Besniers Prurigo.

Zusammenhängender Bericht über Besniers Prurigo diathésique auf Grund der Arbeiten von Besnier, Hodara, Jadassohn, Sabouraud, Brocq und Jacquet. Der Vortrag hat mindestens 30 Fälle der Erkrankung gesehen. In vielen Fällen scheint eine Arsenbehandlung genützt zu haben, aber die besten Resultate hatte der Autor durch eine lange Zeit hindurch fortgesetzte laktovegetarische Diät.

*Haslung, P.* Über die Behandlung von Hautkrankheiten mit Kohlensäureschnee.

Das Hauptgebiet für diese Behandlung ist der Lupus erythematosus. Sitzungen von in der Regel 12 Sekunden mit kräftigem Druck. Bei den Naevi angiomatici ist das Resultat unsicher, günstiger bei den Pigmentnaevus. Lupus vulgaris eignet sich nicht zur Gefrierbehandlung.

*Afzelius.* Zur Frage von der Lokalisation der akuten strichförmigen Dermatosen.

Die mitgeteilten Fälle machen die Annahme am wahrscheinlichsten, daß auch die strichförmigen akuten Dermatosen metamerer Art seien. A. hält von den ausgestellten Hypothesen die Blaschkos für die plausibelste, daß die Segmentgrenzen auf Grund der embryonalen Verhältnisse bei der Entstehung derselben einen locus minoris resistentiae bilden.

*Moberg.* Über das Analekzem und die Behandlung desselben.

M. verwendet die üblichen chemischen Mittel nach den Prinzipien der Ekzembehandlung, aber in Kombination mit Röntgenstrahlen und Hochfrequenzströmen.

*Grön, Kr.* Über Tätowierungen.

Kulturgeschichtlich hochinteressanter Vortrag, nicht zum kurzen Referat geeignet.

*Brunsgaard, E.* Von der akuten disseminierten Hauttuberkulose im Kindesalter.

Bericht über einen Fall, ein 4jähriges Mädchen, das neben einer Folliklis und einem Erythema induratum Bazin multiple verruköse Effloreszenzen aufweist. Die Dissemination der Hauttuberkulose hatte sich an Masern angeschlossen.

*Jervild, O.* Vorläufige Mitteilung über eine neue abortive Behandlung der Gonorrhoe.

Empfehlung einer elektrolytischen Behandlung mit 1% Lösung von Kupfersulfat in der Urethra. Die nach den Angaben des Vortrag. sehr gute Wirkung beruht auf der Einführung von Kupferionen in das Gewebe.

Der vorliegende Separatabdruck enthält noch weitere zahlreiche Berichte über Krankheitsfälle und Vorträge, die aber teilweise in unseren Deutschen Dermatologischen Zeitschriften schon publiziert sind.

Fritz Juliusberg (Posen).

## Verhandlungen der Sociedade Brasileira de Dermatologia.

Sitzungen vom 7. April, 7. Mai, 28. Mai und 23. Juni 1918.

*Terra, F. und Rabello, Ed.* Das Ulcus tropicum und seine Behandlung.

Nach einer kurzen Besprechung der Literatur Mitteilung von 2 Fällen. Der 2. Fall, der ein Jahr lang lokal ohne Erfolg behandelt war, wurde geheilt durch die von Vianna und Aragão ausgearbeitete Methode der intravenösen Injektionen von *Tartarus stibiatus* in 0.1% Lösung. Die Injektionen werden einen um den anderen Tag gegeben. Die Dosis ist 5–10 ccm. Nach 15 Injektionen Heilung. Keine unangenehmen Nebenwirkungen.

*Terra, F.* Ein Fall von Blastomykose.

28jähriger Arbeiter; Beginn der Erkrankung am 1. Nasenflügel, rascher Fortschritt auf die Schleimhaut von Nase und Wange. Ausgedehnter geschwüriger Zerfall, Vereiterung der benachbarten Lymphdrüsen. In den Ausstrichpräparaten von den Geschwüren und den vereiterten Lymphdrüsen Blastomyzeten in verschiedenen Stadien der Entwicklung. Keine genaueren Angaben. Jod nach 7 Monaten unter Kachexie. 1 Abbildung.

Diskussion. Vianna, E. Die Sektion ergab eine frische tuberkulöse Aussaat in den Lungen. In der Nebennierenkapsel, auf den Meningen und besonders reichlich in der Wand der Appendix grauweiße Knötchen, die als blastomykotische Veränderungen aufgefaßt wurden. In der Milz, den Nieren und in der Leber embolische Abszesse ebenfalls blastomykotischer Natur. In den mikroskopischen Präparaten aus den Lymphdrüsen reichlich Blastomyzeten. (Dem Ref. erscheint nach dem vorliegenden Bericht der Charakter dieser Veränderungen als blastomykotisch nicht genügend begründet zu sein.)

Jutz, Ad. Allgemeinerkrankungen durch Blastomyzeten sind nicht selten. Die Art der Übertragung ist noch nicht aufgeklärt, es ist wahrscheinlich, daß Haustiere eine Rolle dabei spielen.

*Rabello, Ed.* Ein Fall von Botryomykose.

14jähriger Knabe. Seit einem Monat im Anschluß an ein Trauma gestielter, haselnußgroßer, gelappter, dunkelroter, leicht blutender Tumor

der volaren Fläche des 1. Zeigefingers. Die histologische Untersuchung zeigt erweiterte Blutgefäße, Infiltration des Korium und Bindegewebsneubildung. Die Aussaat in Sabouraudschen Nährboden ergab nur Kolonien von *Staphylococcus citreus*.

*Rabello, Ed.* Ein Fall von Favus.

Nichts Besonderes.

*Rabello, Ed.* Zwei Fälle von Vitiligo.

In beiden Fällen sehr große Ausdehnung der Depigmentierung.

*Aragão, H. und Vianna, G.* Ulcus tropicum.

21jährige Frau; Beginn vor einem Jahr mit Papeln in der Umgebung der Vagina, dann Ulzerationen der Schleimhäute der Vagina und des Rektum. In Abstrichpräparaten wurde ein schon früher von den beiden Autoren als *Kalymmatum bacterium granulomae* beschriebener Kapselbazillus gefunden. Mit Rücksicht auf die positive W.-R. antisyphilitische Behandlung, ohne Erfolg; Heilung durch Behandlung mit intravenösen Injektionen von *Tartarus stibiatus*.

*Werneck, Machado.* Leishmaniosis des Mundes und Rachens.

Ausgedehnte Ulzerationen der Nase und des Mundes mit Befallensein der Schleimhäute und des Rachens, Erreger nicht gefunden. Heilung durch intravenöse Injektionen von *Tartarus stibiatus*.

*Terra, F.* Ein Fall von Lepra mit Depigmentierung.

18jähriges Negermädchen; Beginn vor 5 Jahren mit weißen Flecken an Armen und Beinen, die an Zahl allmählich zunahmen. Die Sensibilität für Berührung ist unverändert. Diejenige für Schmerz und Temperatur herabgesetzt.

Diskussion. *Espinel, F.* spricht über die verschiedenen Arten der Sensibilität, oberflächliche und tiefe und ihre Prüfung.

*Austragesilo* betont die Schwierigkeit der Differentialdiagnose gegenüber der *Syngomyelie*.

*Gornes, E.* Chirurgische Behandlung der Lepra.

Die Furcht vor chirurgischen Eingriffen bei der Lepra ist nicht begründet. Vorstellung von 2 Fällen, 15jähriges Mädchen und 60jähriger Mann, bei denen Amputationen des Unterschenkels gut vertragen wurden.

*Toledo, M.* Ein Fall von *Herpes tonsurans* verursacht durch *Trichophyton violaceum*.

Nichts Besonderes.

Diskussion. *Rabello* macht einige Angaben über die von ihm ausgeführte Kultivierung. Jutz verlangt sanitätpolizeiliche Maßnahmen zur Verhütung der Einschleppung dieser und ähnlicher in Brasilien seltener Krankheiten.

*Rabello, Ed.* Ein Fall von *Sporotrichosis*.

21jähriger Angestellter, der viel mit Ratten zu tun hatte. Beginn vor 3 Monaten mit einem Knötchen am 1. Ohrläppchen, wo sich vorher einige Hautschunden fanden. Im Verlauf von 20 Tagen zahlreiche Knötchen am 1. Ohrläppchen und an der lateralen Fläche der 1. Hand und des 1. Vorderarmes. Die Knötchen liegen in der Haut und im subkutanen Gewebe, sie sind z. T. ulzeriert und mit schmutziggelben Krusten

bedeckt und von einem geröteten Hof umgeben. Keine subjektiven Beschwerden. Es gelang aus dem Sekret auf dem Sabouraudschen Nährboden *Sporotrichum* zu züchten. Gute Beeinflussung durch intravenöse Injektion von *Tartarus stibiatus* 1 : 1000.

**Diskussion.** Jutz, Ad. weist auf seine Untersuchungen an Ratten hin, wo es ihm gelang, die natürliche Sporotrichose sowohl in einer lokalen kutanen als auch in einer generalisierten Form festzustellen. Die Sporotrichome sitzen am Schwanz und an den Pfoten der Tiere und so können leicht die Keime verschleppt werden. Die stärkere Pigmentbildung in den in Brasilien gewonnenen Kulturen rührt von der reichlicheren und rascheren Bildung der Sporen infolge der stärkeren Hitze, des Lichtes und der Feuchtigkeit her.

**Terra, F.** Ein Fall von *Ulcus tropicum*.

24-jähriger Mann mit Ulzerationen in der Skrotal- und Analgegend, die auf die Rektumschleimhaut übergreifen. Lymphdrüsen nicht geschwollen. Starke subjektive Beschwerden. In Abstrichen konnte der von Donovan beschriebene Erreger nachgewiesen werden.

**Rabello, Ed.** *Ulcus phagedaenicum tropicum*.

Bei einem jungen Mann kam es im Anschluß an eine Verletzung zu ovalem, stark sezernierendem Ulkus der r. Ferse mit reichlichen Granulationen und überhängenden Rändern. Im Abstrich *Spirochaeten* von Typus *refringens* und *pallida*, W.-R. negativ. Nach 0.3 Neosalvarsan Beginn der Überhäutung.

**Diskussion.** Jutz. Bei den unter diesen Namen beschriebenen Ulzerationen handelt es sich meist um sehr akut verlaufende Prozesse mit fusospirillärer Infektion. In dem vorgestellten Fall waren die Erreger vielleicht in ihrer Virulenz herabgesetzt.

**Moses.** Die Tatsache, daß sonst bei dieser Erkrankung die W.-R. positiv gefunden wird, beruht vielleicht auf der Verwendung alkoholischer Extrakte.

**Rabello, Ed.** Die geographische Verbreitung der *Leishmaniosis* in Brasilien.

2 Fälle mit Schleimhauterkrankung aus Rio de Janeiro und aus Bahia.

**Diskussion.** Terra betont die Wichtigkeit des 1. Falles, da aus ihm hervorgeht, daß seit mindestens 5 Jahren diese Erkrankung auch in Rio vorkommt. Ihr Vorkommen in Bahia ist bekannt, sie kommt dort meist als kutane Form vor.

**Jutz, Ad.** Die Erkrankung ist auch in anderen Staaten von Südamerika im Wachsen begriffen. Es ist möglich, daß zwischen den Haut- und den Schleimhautformen ein Unterschied in der Ätiologie sich findet. In Rio Branco findet sich nur die Hautform.

**Vianna.** Die Erkrankung kommt auch im Norden von Brasilien häufig vor.

**Rabello, Ed.** *Lupus*.

Bericht über den Sektionsbefund eines Falles von L., bei dem eine Meningitis tuberculosa festgestellt wurde.

**Rabello, Ed.** *Blastomykosis*.

56-jähriger Mann mit Veränderungen am l. Mundwinkel und der Oberlippe, die seit 3 Jahren bestehen. W.-R. negativ, in dem Abstrich reichlich *Blastomyzeten*. Der Fall ist interessant infolge seines langsamen Verlaufes und der relativen Gutartigkeit der Veränderungen.

**Teixe, V.** Ein Fall von Framboesie.

Knabe von 14 Jahren; im Anschluß an eine Verletzung am l. Fuß Auftreten von mit Krusten bedeckten himbeerförmigen Veränderungen, indolente Leistendrüsenschwellung; später neue Effloreszenzen im Gesicht.

Diskussion. Rabello spricht zur Differentialdiagnose gegen Syphilis.

**Terra.** Lichen planus.

Nichts Besonderes.

**Aragão und Vianna.** Molluscum contagiosum.

Von einer Familie von 5 Personen wurden 3 von dieser Erkrankung befallen. Die Veränderungen fanden sich ausschließlich im Gesicht. Im Abstrich reichlich Molluskumkörperchen.

**Gomes, E.** Zwei Fälle von Gonokokkämie.

Beide Fälle mit hoher Temperatur und schweren Allgemeinerscheinungen, sonst keine Angaben. In dem einen Falle wurden die Gonokokken im Blut, in dem anderen in dem Punktat einer Lymphdrüse und im Sekret der Urethra nachgewiesen. Hinweis auf die Möglichkeit einer Verwechslung mit der Pest.

Diskussion. Vianna berichtet über einen klinisch ähnlichen Fall, Gonokokken im Urethrasekret.

Pupo, J. teilt einen Fall von Gonorrhoe mit Allgemeininfektion, Arthritis, Panophthalmie mit, bei welchem durch intravenöse Injektion von Methylenblau 0.02 g täglich Besserung erzielt wurde.

(Reforiert nach dem Boletim da Sociedade Brasileira de Dermatologia. 1913. Nr. 1.) Hannes (Hamburg).

## Fachzeitschriften.

### Dermatologische Wochenschrift.

Bd. LVIII. Nr. 19—25.

Nr. 19.

**Sutton, R. L.** Sarkoide Tumoren der Haut. p. 537.

Sutton untersuchte histologisch drei Fälle von Boeckschem Sarkoid, einen von knötchenförmigem Tuberkulid, einen von knötchenförmiger Tuberkulose des Hypoderma, einen von Spiegler-Fendtschem Sarkoid und einen Fall von chronischem Erythema nodosum. Zum Vergleich verwendete er einen Fall von prämykotischer Dermatitis und von Pigmentsarkom. Auf Grund dieser Untersuchungen und des Literaturstudiums kommt er zu dem Schluß, daß man die Sarkoide der Haut in zwei Gruppen trennen muß, die aber mit Tuberkulose nichts zu tun haben. In die erste Gruppe gehören alle Tumoren des Boeck-

Arch. f. Dermat. u. Syph. Bd. CXIX. II.

85



schen Typus, von dem es drei anerkannte klinische Arten gibt. Zu der zweiten Gruppe gehören die Geschwülste der Spiegler-Fendtschen Art (auch fast alle Fälle, die durch Arsenik dauernd geheilt wurden). Subkutane Tuberkulide von der Form Darier Roussy wird man in Whites zweiter Abteilung unterbringen müssen.

*Josefson, A.* Hutchinsons Zähne als Ausdruck der Insuffizienz der Schilddrüse. p. 545.

Nach der Meinung Josefsons rufen Störungen der endokrinen Sekretion die Zahnanomalien bei Lues hereditaria hervor. In dem von ihm beobachteten Falle hatte Thyreoidentherapie einen glänzenden Erfolg.

#### Nr. 20.

*Bruusgaard, E.* Über die akute disseminierte Hauttuberkulose im Kindesalter. p. 561.

Das 4jährige Kind, das vor  $\frac{1}{2}$  Jahr Masern, dann Lungenentzündung und Otitis media supp. durchgemacht hatte, zeigte disseminierte, in der Kutis und Subkutis gelegene Knoten, die man als noduläre Tuberkulide ansprechen konnte, einen Herd an der Wade vom Aussehen eines Erythema induratum und die verschiedensten Zwischenstadien zwischen beiden. In allen knötchenförmigen Effloreszenzen ließ sich Zerfall nachweisen. Außer diesen multiplen skrofulösen Gummata fanden sich zahlreich papilläre Herde. Der Tierversuch fiel mit beiden positiv aus. Die Hautaffektionen sind der Ausdruck einer tuberkulösen Allgemeininfektion; dafür spricht auch der Tod an tuberkulöser Meningitis. Das verschiedene klinische Bild der ätiologisch gleichen Affektion läßt sich durch die Anordnung und Lokalisation des tuberkulösen Gewebes in den verschiedenen Hautschichten und an den verschiedenen Lokalitäten und durch die verschiedene Intensität der sekundären Entzündung erklären. Die verrukösen Effloreszenzen zeigten histologisch tuberkulöses Granulationsgewebe, verlängerte Papillen mit miliaren Tuberkeln, Stratum spinosum atrophisch (bei der Inokulationstuberkulose ist es stark gewuchert), starke Hyperkeratose. Das Exanthem ist sicher auf hämatogenem Wege entstanden. Bruusgaard sieht in seiner Beobachtung und in denen anderer Autoren, die ausführlich berücksichtigt werden, den Beweis, daß man bei Kindern Ausschlagsformen findet, die mit Tuberkuliden klinisch vollkommen übereinstimmen, und deren bazilläre Ätiologie erwiesen ist, während diese bei Erwachsenen schwer zu eruieren ist. Er führt dies auf eine erhöhte Antikörperbildung der gutartig verlaufenden Tuberkulose bei Erwachsenen zurück.

*Klein, A.* Über ein agonal aufgetretenes Exanthem. p. 569.

An der Haut des moribunden Kranken (schweres Erysipel mit Pneumonie, Behandlung: Aronsons Antistreptokokken-serum) fand sich ein reichliches Exanthem, bestehend aus weißen, zum Teil kreisrunden Effloreszenzen, die etwas über das Niveau erhaben sind. Die übrige Haut ist lividblau. Frei sind nur das Gesicht und beide Beine. Das Exanthem bestand durch 6 Stunden bis zum Tode, um dann allmählich zu verschwinden. Histologisch fanden sich an gleich nach dem Tode exzidierten Hautstückchen keine Veränderungen. Das klinische Bild ließ nur an eine eigenartige Urtikaria denken. Die verabreichten Medikamente (Kampfer, Digalen) können nicht die Ursache sein, auch das Serum kommt ätiologisch nicht in Betracht. Es dürften aus der Pneumonie stammende Toxine die Ursache sein. Die Eigenart des klinischen Bildes ist wohl in dem agonalen Zustand des Patienten zu suchen.

*Porosz, M.* Die Technik der Spülung der vorderen Harnröhre. p. 571.

Porosz empfiehlt zur Spülung der Harnröhre einen Y-förmigen Ansatz mit Doppelhahn, auf dessen gemeinsames Ende eine Olive aufgesetzt wird.

#### Nr. 21.

*Fantl, G.* Lichen striatus. Beitrag zur Kenntniss der strichförmigen Hauterkrankungen. p. 593.

An der Innenfläche des linken Beines finden sich zwei parallel verlaufende, subakut entzündete rote Streifen mit vergrößertem Hautrelief; der eine beginnt an der Symphyse und zieht in gerader Linie zum medialen Rand der Kniekehle und dann auf die Vorderfläche des Unterschenkels, wo er in Form einer bis zur Mitte desselben reichenden großen Plaque endet; unter dieser ein isolierter Herd von ähnlicher Beschaffenheit. Der zweite Streifen beginnt an der Analöffnung, zieht bogenförmig über die Innenfläche des l. Oberschenkels und dann stets dem ersten parallel über den medianen Anteil der Kniekehle bis zur Mitte der Unterschenkelinnenfläche; von da an unterbrochen oder undeutlich bis hinter den Malleolus int. Ein dritter unscharf begrenzter Streifen zieht an der Grenze zwischen mittlerem und innerem Drittel der l. Gesäßbacke etwa von der Mitte derselben in nach innen konkavem Bogen bis zum Analrand, wo er sich mit dem zweiten Streifen vereinigt. Die Streifen jucken stark; es juckt aber auch die obere Hälfte des r. großen Labium, wo objektiv keine Hautveränderung zu sehen ist. In derselben Weise, jedoch mehr diffus, ist die linke Hälfte des Mons veneris verändert. Das klinische Bild und der histologische Befund lassen die Affektion „vielleicht als ein durch angioneurotische Reizerscheinungen bedingtes

85\*

persistierendes Erythem“ auffassen. Von der Erkrankung ist an der Gesäßbacke einerseits ein Dermatom, andererseits eine Dermatomgrenze befallen. Die beiden Streifen am Oberschenkel können dadurch erklärt werden, daß das normalerweise am Oberschenkeldreieck gelegene Dermatom einen zungenförmigen Fortsatz nach abwärts entsendet, der dann beiderseits von den hier vorhandenen Streifen begrenzt würde, die dann auch Voigtschen Grenzlinien entsprechen.

*Schönfeld, W.* Neuere Methoden der Lupusbehandlung (Kupferverbindungen, Aurum - Kalium cyanatum, Salvarsan). p. 599.

Nach den Erfahrungen Schönfelds kommt sowohl den Kupferpräparaten, wie dem Goldzyan und Salvarsan eine gewisse Einwirkung auf tuberkulöse Prozesse zu. Die örtliche Wirkung der Cu-Präparate ist eine Ätzwirkung, ähnlich der der Pyrogallussäure. Goldzyan und Salvarsan scheinen das tuberkulöse Gewebe für Tuberkulin besser angreifbar zu machen. Die Ergebnisse der Behandlung mit diesen Methoden sind jedenfalls bisher keine besseren, zum Teil sogar vielfach wesentlich geringere als mit unseren früheren, allerdings auch noch recht mangelhaften Methoden.

#### Nr. 22.

*Tièche, M.* Einige Bemerkungen über einen Fall von Nackenkeloid. p. 617.

Der Patient hatte neben Impfkeloiden auch ein beträchtliches Nackenkeloid; dies beweist, daß hier eine eigenartige Anlage zu fibroplastischen Vorgängen vorhanden sein muß. Auslösende Faktoren für die Bildung von Nackenkeloiden sind die stets vorausgehenden, langdauernden sykotischen Prozesse dieser Region, die durch die Reibung des zumeist kurzen und dicken Halses am Kragen und Kleidern eine Steigerung erfahren. Die sehr dicht stehenden Haare begünstigen die Infektion immer weiterer Follikel. Vielleicht liegt auch eine spezifische Allergie lokaler oder allgemeiner Natur vor. Die histologische Untersuchung ergab eine wahrscheinlich primäre Entzündung der Follikel, die zu fibroplastischen Prozessen im Bindegewebe führt.

*Käyser, J. D.* Über Ätiologie, Prophylaxis und Therapie der Lepra. p. 621.

Nicht beendet.

#### Nr. 23.

*Klotz, H. G.* Herpes urethrae als Ursache nicht-gonorrhöischer Urethritis ohne Bakterienbefund. pag. 649.

Klotz verweist auf die Möglichkeit, daß es sich bei

manchen Fällen nichtgonorrhöischer Urethritis um einen Herpes der Urethra handeln mag und warnt vor eingreifender Behandlung derartiger Fälle.

*Käyser, J. D.* Über Ätiologie, Prophylaxis und Therapie der Lepra. p. 651.

Die strenge Isolation der Leprösen hält Käyser für zwecklos; die Ursache ihres Verschwindens aus Europa sieht er in der Hebung der hygienischen Zustände. Die „hochgerühmten“ Leproserien des Mittelalters sind nach seiner Meinung „richtige Ansteckungsherde“ geworden. Die Ansteckung erfolgt immer von einem Leprakranken, aber die Gefahr ist nicht größer als bei Tuberkulose, besonders dort, wo Reinlichkeit und gute hygienische Verhältnisse bestehen. Zur Bekämpfung der Lepra in Holländisch-Indien empfiehlt er Pflege der Kranken in ihren Wohnungen (Gemeindepflege) und den Bau einer großen Zahl lokaler Krankenhäuser für diejenigen, welche dort Aufnahme wünschen. Für Holland selbst fordert er Errichtung einer Anstalt, wo die Kranken Pflege und Behandlung finden. In dem Kapitel Therapie spricht Käyser dem Nastin eine Wirkung auf den leprösen Krankheitsprozeß ab.

Nr. 24.

*Auerhann, W.* Zwei Fälle von Hyponomoderma (Creeping disease). p. 673.

In dem ersten Falle traten gleichzeitig mit dem Fortschreiten der Affektion bei einem 3 $\frac{1}{2}$  Jahre alten Knaben Konvulsionen auf (Lokalisation am Rücken und Gesäß). Im zweiten Falle saß der Gang an der Wange.

*Fillié.* Über Hautmetastasen eines Schilddrüsenkarzinoms. p. 676.

Während das metastasierende Schilddrüsenkarzinom im allgemeinen eine merkwürdige Vorliebe für die Lungen und das Knochensystem hat, konnte Fillié einen Fall bei einer 60jährigen Frau beobachten, wo die Metastasen fast ausschließlich an der Haut der unteren Extremitäten saßen. Die Größe der Knoten schwankte zwischen Nadelkopf- und Haselnußgröße; sie lagen teils mehr in der Tiefe der Haut und dem Unterhautgewebe, teils prominierten sie als blaurote, schmerzhaft flache Knoten. Die Knötchen zeigten große Neigung sich zu aggregieren. Die histologische Untersuchung zeigte Nester von zylindrischen Krebszellen vom Charakter des primären Tumors, eines Zylinderzellenkarzinoms der Thyreoidea. Es fanden sich auch Metastasen in inneren Organen (Gehirn, Herz, Lungen, Leber etc.).

## Nr. 25.

*Gutmann, C.* Liquorbefunde bei unbehandelter Frühsyphilis. p. 705.

Das Material Gutmanns bestand aus 57 Fällen von Lues I und II, die sämtlich ohne irgendwelche vorherige Behandlung zur Lumbalpunktion kamen und objektive Symptome seitens des zentralen Nervensystems vermissen ließen. Die drei Primäraffekte zeigten, abgesehen von einer Drucksteigerung in einem Falle mit bereits + Serumreaktion, normale Verhältnisse. Von 11 Fällen von Lues I + II zeigten 7 einen völlig normalen Liquor; in einem Falle geringe Drucksteigerung, in einem zweiten minimaler Nonne-Appelt, in zwei weiteren mäßige Pleozytose, Wassermann im Blute durchwegs +, im Liquor *s.* In der dritten Gruppe von 43 Fällen (Primäraffekt nicht mehr nachweisbar, erstes Exanthem verschwunden, dagegen Angina specifica oder umschriebene Exantheme oder Papeln) hatten 19 völlig normale Lumbalfüssigkeit. In zirka 28% war der Liquor chemisch-zytologisch und in bezug auf die W. R. pathologisch, ein Prozentsatz, der auf zirka 56% steigt, wenn man auch die Fälle als pathologisch betrachtet, bei denen nur Drucksteigerung nachweisbar war. Diese Untersuchungsergebnisse stimmen mit denen Fraenkels überein, weichen aber sehr von denen Altmanns und Dreyfus, sowie Gennerichs ab, die bedeutend höhere Zahlen bekamen.

*Ruhl, K.* Zur Technik der Anwendung der Zielerischen 40%igen Kalomelemulsion in der Luesbehandlung. p. 714.

Günstige Erfahrungen bei etwa 300 Injektionen.

## Ergänzungsheft zu Band LVIII.

**Festschrift zur Eröffnung des neuen Institutes für Schiffs- und Tropenkrankheiten in Hamburg.**

*Arning, E.* Über das Erhaltenbleiben der Leprabazillen in der verwesenden Leiche. p. 1.

In den schmierigen Weichteilen einer 2½ Monate nach dem Tode exhumierten Lepraleiche fanden sich noch massenhaft gut färbbare Leprabazillen, ebenso auch noch 7 Monate später in den im luftdicht verschlossenen Gefäß aufbewahrten schmierigen Gewebsteilen.

*Graetz und Delbanco.* Weitere Beiträge zum Studium der Histopathologie der experimentellen Kaninchensyphilis. p. 6.

Die primären Syphilome der Kaninchenskrotalhaut neigen schon sehr frühzeitig, besonders aber dann, wenn sie ein be-

deutenderes Volumen erreicht haben, zu zentralem Zerfall mit Geschwürsbildung, mit häufiger Tendenz zu völliger Rückbildung. Es tritt dies besonders dann auf, wenn der zur Impfung verwendete Passagestamm eine Abschwächung seiner Virulenz erfahren hat. Die Syphilome sind dann klein und es tritt auch frühzeitig Wachstumsstillstand ein. Spirochaeten sind spärlich, das Gewebe ist ausgesprochen fibrös und enthält Nekrosen (aseptische ischämische Nekrosen), die sich später bindegewebig organisieren. Sie können auch Ausgangspunkte gutartiger Knorpel- und Knochenentwicklung sein. Die Verfasser konnten auch einmal isolierte sekundäre Nebenhodensyphilis bei Kaninchen beobachten, die sie ausführlich histologisch schildern. Dabei war der Hoden vollkommen intakt. Der Prozeß war hier von den primär erkrankten Hodenhüllen fortgeleitet, ebenso wie auch in jenen seltenen Fällen, wo es bei der Entwicklung eines Primäraffektes in den Skrotalhüllen zu einer Mitbeteiligung des Hodens kam. Auch makroskopisch normale Hüllen des Hodens und Hoden selbst erweisen sich mikroskopisch als erkrankt. Auch die mikroskopisch freien Hoden sind nicht normal, sondern oft atrophisch. Die Erkrankung des Hodens erfolgt dann in der Weise, daß das syphilitische Granulationsgewebe die Elastika der verschiedenen durch die Entzündung miteinander verklebten Hüllen durchwuchert. Die primäre Erkrankung des Hodens hat zuerst lokalen Charakter, in dem kleine scharfbegrenzte tumorartige Syphilome entstehen. Bei älterer Erkrankung und speziell bei Passageimpfungen mit Spirochaetenaufschwemmungen entsteht mehr diffuse Orchitis. Im ersteren Falle entwickelt sich zellarmes Bindegewebe mit massenhaften Spirochaeten, im letzteren Falle ist das histologische Bild charakterisiert durch die Mitbeteiligung des Hodenparenchyms. Die Prozesse an den Hodenkanälchen und deren Zellen sind dann sekundärer Natur. In den fortgeschrittenen Stadien dieses Prozesses entsteht dann ein Bild, das der Fibrosis testis entspricht. Der Nebenhoden, besonders sein Kopf, kann nach der direkten Impfung mit spirochaetenhaltigem Material auch isoliert erkranken; zumeist wird er aber vom kranken Hoden aus auf dem Wege über die Hodenhüllen affiziert, manchmal auch durch direkten Durchbruch des an der Grenze zwischen beiden gelegenen Krankheitsherdes. Im allgemeinen besteht aber doch eine gewisse Immunität des Nebenhodens.

Auch beim Kaninchen dringt das Syphilisvirus auf dem Lymphwege vor und zwar verhältnismäßig rasch Spirochaeten sind in den kranken Drüsen äußerst spärlich. Histologisch fand sich Hyperplasie und Plasmazelleninfiltration; in einem Falle Gummibildung. Impfung nach Aufschwemmung dieser

Drüse auf Kaninchenskrotum ergab ein positives Resultat. Dieluetische Allgemeininfektion trat bei den Kaninchen von Graetz und Delbanco in den meisten Fällen als ausgesprochene Kachexie mit Wachstumshemmungen auf, die rapiden Verlauf nahm und nach 2—2 $\frac{1}{4}$  Monaten zum Tode führte. In einem Falle führte diese Wachstumshemmung sogar zu ausgesprochenem Infantilismus des Tieres. Die Obduktion derartiger Tiere ergibt nichts, die hochgradige Atrophie der Skelettmuskulatur ist der einzige Befund. Auch das Skelett ist manchmal in der Entwicklung gehemmt (hochgradig verzögertes Längenwachstum der Knochen). Vielleicht liegt die Ursache dieser Störungen in einer primären Schädigung des zentralen Nervensystems oder bestimmter Drüsen mit innerer Sekretion.

*Hegler, C. Über generalisierte Vakzine. p. 28.*

Infektion der 25jährigen Frau, die seit früher Jugend an chronischem Ekzem des Gesichtes, der Arme, Hände und Füße leidet und deswegen nie geimpft wurde, von ihrem geimpften Kind. Die Vakzineruption schloß sich in ihrer Intensität an die Ausbreitung des Ekzems an. Tod am 12. Krankheitstag. Hegler faßt diesen Fall als generalisierte Vakzine auf. Das Ekzem ist die Eintrittspforte des Vakzinevirus, die Generalisierung desselben erfolgte aber auf hämatogenem Wege, da der Ausschlag am Körper mit einem Schläge auftrat und auch an hautgesunden Stellen. Auch die Schleimhäute waren ergriffen. Aus dieser Beobachtung ergibt sich die Forderung, daß Ekzemkranke im Verkehr mit Geimpften sich der größten Vorsicht befleißigen müssen und ferner, daß eine Aufschiebung der Impfung Ekzemkranker immer eine Gefahr bedeutet. Derartige Menschen müssen entweder nach der Impfung von einer hautgesunden Stelle sofort einen Schutzverband bekommen oder subkutan geimpft werden.

*Jakobsthal und Rocha-Lima. Vergleichende Untersuchungen über die Wassermannsche Reaktion bei Malaria. p. 39.*

Durch mehr als 600 Untersuchungen wurde das Serum von 90 Malariafällen geprüft, die keine Anhaltspunkte für Syphilis boten. Die Prüfung geschah vergleichend mit wässerigen und alkoholischen Luesleberextrakten, mit alkoholischen Herzextrakten von Mensch und Rind, mit und ohne Zusatz von Cholesterin, nach der Wärme- und nach der Kältemethode. Nebenbei wurde auch die Methode von Müller-Brendel, die Fällungsreaktion von Porges und Meier, Porges-Hermann und Perutz ausgeführt. Das Resultat war meistens verschieden, je nach der angewandten Methode, und innerhalb derselben Methode verschieden je nach der Individualität des Extrakts. Dies erklärt die widersprechenden Angaben der

Autoren bezüglich der Häufigkeit der W. R. bei Malaria. Entgegen den Angaben der Autoren sind die Verfasser zu der Ansicht gelangt, daß eine eventuelle Malariainfektion, d. h. Malariaanamnese, zu größter Vorsicht bei der Beurteilung der W. R. auf Lues mahnt. Bei der Verschiedenheit des Ausfalles der W. R. je nach dem Extrakte wurde keine Regelmäßigkeit des Wirkungsgrades der einzelnen Extrakte beobachtet. Doch hat sich mit einzelnen Extrakten und Extraktarten eine bedeutend größere Prozentzahl von + Reaktionen ergeben als mit anderen. So reagieren im allgemeinen Luesleberextrakte stärker als Cholesterinherzextrakte, und diese wieder stärker als einfache Herzextrakte. Der von Schüffner gefundene scharfe Unterschied zwischen wässerigem Luesleberextrakt und alkoholischem Herzextrakt hat sich nicht bestätigt. Manchmal war selbst während des Anfalles die W.-R. mit allen Extrakten negativ; in der großen Mehrzahl der Fälle war jedoch mindestens eine der angestellten Reaktionen +. Andererseits waren aber auch selbst die stark + reagierenden Fälle meist nicht mit allen Extrakten +. Bedeutende Unterschiede in der Reaktion bei Malaria tropica und tertiana konnten die Verfasser nicht finden. Abnahme der Reaktionsstärke nach dem Fieberanfall konnten sie, wenn auch nicht immer, beobachten. Die bei Lues latens etc. fast durchgehends bedeutend schärfere Reaktion mit der Kältemethode findet sich bei Malaria nicht.

*Kafka, V.* Über die Bedeutung der Goldsolreaktion der Spinalflüssigkeit zur Erkennung der Lues des Zentralnervensystems. p. 52.

Kafka untersuchte ca. 180 Fälle: 107 Paralysen, 12 fragile Paralysen, 3 Tabes, 13 Lues cerebri, 10 Lues + Psychose, 11 nichtluetische organische Erkrankungen des zentralen Nervensystems, 14 Dementia praecox. Außer der Goldsolreaktion wurden die Liquores nach nachfolgenden Methoden untersucht: Zellzählung nach Fuchs-Rosenthal, Bestimmung der Globuline durch 33%ige, 44%ige (Kafka und Rautenberg) und 50%ige Ammonsulfatlösung (Nonne-Apelt) Pandys, Noguchis und Braun-Huslers-Reaktion, Gesamteiweißbestimmung nach Nissl, Hämolysin- und Komplementbestimmung nach Weil und Kafka, Wassermann-Reaktion im Blut und Liquor. Bei Paralyse konnte Kafka die Kurven von Lange im großen und ganzen bestätigen. Bei Lues cerebri war die Kurve nach Art der verschiedenen Formen und Stadien verschieden. Bei Psychose + Lues war in einer Reihe von Fällen die Verschiebung des Ausflockungsmaximums bis zur Verdünnung  $\frac{1}{40}$  (selten  $\frac{1}{20}$ ) das einzige Symptom derluetischen Infektion des Liquors. Bei den organischen Erkrankungen des Zentralnervensystems waren die Reaktionen teils negativ, teils



schwach +, aber nie für Lues charakteristisch. Die Dementia-praecoxgruppe ergab uncharakteristisch schwach + oder ganz -Resultate. Die diagnostischen Vorteile der Goldsolreaktion liegen in der für Lues charakteristischen Verschiebung, sowie in jener für akute Meningitis und in der Paralysenkurve. Innerhalb der Lues cerebri scheint sie eine Differenzierung der einzelnen Fälle zu gestatten. Die Goldsolreaktion ist aber nur im Zusammenhang mit den Ergebnissen des gesamten Reaktionsbildes des Liquors differentialdiagnostisch wertvoll.

*Paschen, E.* Infektion der Hand mit Cowpox-Variolavakzine. p. 57.

Zwei Fälle (Mutter und Tochter), die sich nacheinander beim Melken einer pockenkranken Kuh an den Fingern infizierten. Bei der Mutter fanden sich auch Vakzinepusteln am After. Weiters berichtet Paschen über einen Fall mit ausgedehnten Vakzinepusteln an Vulva und Damm bei einer an Intertrigo leidenden Frau (Infektion durch das geimpfte Enkelkind) und einen weiteren mit Infektion einer kleinen Wunde am Finger ebenfalls vom geimpften Kind. In zweifelhaften Fällen gibt die Hornhautimpfung des Kaninchens Aufschluß über eine etwaige Vakzineinfektion; chirurgische Eingriffe sind kontraindiziert.

*Plate, Erich.* Ist die Archropathie tabétique eine syphilitische Erkrankung? p. 61.

Auf Grund seiner Beobachtung schließt Plate, daß die Archropathie tabétique keine syphilitische Erkrankung ist. Die bisherigen anatomischen Befunde lassen die Deutung zu, daß in einem schwer veränderten Gelenk die im Blute kreisenden Keime sich ansiedeln und nachträglich hier spezifische Veränderungen erzeugen können.

*Plaut, H. C.* Die geographische Verbreitung der Hautpilze und ihre Bedeutung für Hamburger Gebiet. p. 70.

Nach Plautes Erfahrungen ist die häufigste Form aller Dermatomykosen in Hamburg die Mikrosporie u. zw. die echte Audouinische Form (sehr selten) und die häufigere, die zwischen Mikrosporon lanosum und Audouini steht. Diese bezeichnet Plaut als die „Hamburger Mikrosporie“, die sich von der Lanosumform Sabourauds durch häufiges Fehlen des charakteristischen hohen zentralen Ringes auf Milieu dépreuve unterscheidet. Der Rasen ist auch weniger wollig und gleicht mehr der Audouinischen Form. Plaut berichtet über einen Fall aus England eingeschleppter Audouinischer Form. Trockene Körpertrichophytie der Kinder und Bartrichophytie der Erwachsenen erzeugt in Hamburg meistens Trich. cerebriforme, seltener ein faviformer Pilz. Der

Erreger der eitrigen Formen, Kerion und Sykosis ist in Hamburg *Trich. gypseum* (*Tr. asteroides* und *granulosum*), des Ekzema marginatum *Tr. inguinale*. Er konnte auch in Hamburg in 70 Fällen in einer Schule eine Pilzerkrankung beobachten, die ganz unter dem Bilde eines seborrhoischen Ekzems verlief. Von Favusarten kommt das echte Achorion Schönlein bei Einheimischen nicht vor; häufiger sind dagegen Affektionen skutulöser und trichophytischer Natur durch Achorion Quinckeanum. (Ansteckung von favuskranken Mäusen.) Die russischen Auswanderer haben gewöhnlich das Achorion Schönleini in ihren Krankheitsherden, den  $\gamma$ -Pilz Quinckes. Bei Packern in Fabriken beobachtete Plaut ausgedehnte Epidemien durch *Trichophyton denticulatum*, das in Hamburg nicht vorkommt, und *Trich. equinum*. Das Packmaterial ist wohl Träger dieser ausländischen Pilze.

Schottmüller, H. Zur Ätiologie und Klinik der Bißkrankheit (Ratten-, Katzen-, Eichhörnchenbißkrankheit). p. 77.

Bericht über zwei Fälle. Im ersten entwickelte sich von einem Rattenbiß aus Lymphangoitis und Lymphadenitis, darnach roseolaartiges Exanthem, Schwellung in der Muskulatur der rechten Schulter und linken Wade. Die Muskulatur ist dort stark druckempfindlich, so daß die Bewegung in den benachbarten Gelenken äußerst schmerzhaft und behindert ist. Innerhalb von 16 Tagen blaßte das Exanthem ab, die Empfindlichkeit und Schwellung der Muskulatur läßt allmählich nach. Durch 3 Wochen mäßig hohes Fieber von intermittierendem Typus. Es gelang, den Krankheitserreger aus dem Blut zu züchten. Heilung. Das Ausstrichpräparat der Kulturen ergab einen Pilz, der zu der Gruppe der Streptothrix gehört, die von Petruschky zu den Trichomyzeten gerechnet werden. Er hat echte Verzweigungen, die Fäden haben welliges Wachstum und sind fragmentiert. Sch. nennt ihn *Streptothrix muris ratti*. Im 2. Falle erfolgte die Infektion durch Biß eines afrikanischen Eichhörnchens. Am nächsten Tag Schüttelfrost, dann Gliederschmerzen. Nach 3 Tagen rotblaue Flecke an den Unterschenkeln und am Rücken, weniger im Gesicht, am nächsten Tag hämorrhagisches masernähnliches Exanthem, tags darauf septisches Exanthem (Panaritien, Abszesse des Unterhautbindegewebes, Hautpusteln). Nach 8 Tagen blaßte das Exanthem ab, die Pusteln trockneten ein, am 1. Fuß eine Art Phlegmone, an der 1. Ferse eine Art dekubitaler Abszeß. Im weiteren Verlaufe trat eine Periostitis am r. Schienbein auf, dann entwickelten sich erbsengroße subkutane Infiltrate, die allmählich verschwanden. Metastatische Erkrankung des Auges (hirsekorngroße, tuberkelähnliche Knötchen an der Iris mit

Bildung eines Hornhautulkus). Ausgang in Phthisis bulbi. Die inneren Organe ohne Befund bis auf leichte Nierenreizung. Ausgang in Heilung. Im Eiter von der Ferse des l. Fußes fanden sich sehr zarte, gramnichtbeständige Stäbchen, manchmal gekörnt, und zwar nur am ersten Tag. Im dicken Eiterausstrich auf Blutagar wuchsen lange Fäden aus. Eine weitere Fortzucht gelang nicht. Im Blutbouillon erfolgte ebenfalls Wachstum. Wahrscheinlich handelt es sich auch hier um eine Streptothrixart. (Str. taraxeri cecapi.) Mit der Blutbouillonkultur ließ sich ein Affe intravenös infizieren, der der Erkrankung erlag. Auch bei ihm entwickelte sich eine eitrige Metastase eines Auges mit Panophthalmie. In den Lungen fanden sich kleinhanfkorngroße glattrandige Abszesse; in der Milz viele stecknadelkopfgroße kreideweiße Herde, ebenso in der Leber. Die Muskulatur enthält vielfach Eiterherde, das l. Ellbogengelenk vereitert; das Knochenmark enthält zahlreiche Herde wie Leber und Milz. Mikroorganismen fanden sich nicht.

Simmonds, M. Über syphilitische Erkrankungen der Hypophysis, insbesondere bei Lues congenita. p. 104.

Zusammenfassung: Erkrankungen der Hypophysis bei Lues congenita sind häufig. Es kommt dabei zu einer mehr minder verbreiteten interstitiellen Entzündung des Vorderlappens, bisweilen begleitet von Nekroseherden und miliaren Gummien. Die Neurohypophyse bleibt dabei meist intakt. Erkrankungen der Hypophyse werden bei Lues acquisita äußerst selten beobachtet und gehen mit Gummibildung einher. Gummien des Hirnanhanges können schon in den ersten Monaten nach der Infektion auftreten.

Stargardt. Syphilis und Trypanosomiasis (Schlafkrankheit). p. 112.

Zwischen Syphilis und Trypanosomiasis bestehen so viele Übereinstimmungen (Primäraffekt [„Trypanosomenschanke“], multiple Drüsenschwellungen, Hauterscheinungen, Augenerkrankungen etc.), daß man annehmen muß, daß die Erreger der beiden Erkrankungen näher miteinander verwandt sind, als man heute annimmt. Stargardt schließt sich eben auf Grund der erwähnten vielen klinischen und pathologisch-anatomischen Übereinstimmungen der Anschauung von Mühlens an, daß die Spirochaeta pallida ein Protozoon ist.

Unna, P. jr. Über einen Fall von tuberkuloider Lepra. p. 133.

Fälle von tuberkuloider Lepra scheinen nicht gar so selten zu sein, da bei Unna bisher 4 derartige Fälle beobachtet wurden. Unna jr. berichtet nun ausführlich über einen 5., der ursprünglich als Lues diagnostiziert und dementsprechend und

zwar erfolglos behandelt wurde. Die Nerven des r. Plexus branchialis, besonders N. medianus und radialis verdickt und druckempfindlich. Am r. Unterarm 5 größere anästhetische Flecke von bläulichrosa bis dunkelbrauner Farbe. Auch am r. Schienbein eine anästhetische Partie. Im Nasenschleim spärliche Leprabazillen. Erfolgreiche Behandlung mit Ol. gynocardiae und Strychnin, Diathermie der Nervenstränge. Nach letzterer hörten spontane und Druckschmerzhaftigkeit für einige Stunden ganz auf. Im linken Arm, wo sich im Sulc. bicipit. int. eine kastaniengroße, schmerzhaft harte Drüse fand, ließen die Schmerzen erst nach Exstirpation dieser Drüse nach. Das histologische Bild dieser Drüse sprach bei flüchtiger Betrachtung für Tuberkulose (fast ausschließlicher Bau aus epitheloiden Zellen). Gegen Tbk. sprach die ausschließliche Zusammensetzung aus diesen Zellen ohne entzündliche Randzone, die außerordentliche Seltenheit der Riesenzellen, besonders derjenigen des Langhansschen Typus, ferner die Menge der Bazillen, ihre Gestalt und die Lagerung in dichten Haufen. Bei Tuberkulose finden sich bei derartigen Bazillenmengen viel weitergehende Nekrosen und Verkäsungen. Auch die Lage der Bazillen in farblosen Räumen spricht für Lepra. Endlich fand Unna jr. in seinen Präparaten noch größere glasige Globi von Eiform, umgeben und z. T. durchsetzt von gut färbbaren Bazillen, was Beweis für Lepra ist. Auch klinisch sprach der Drüsenbefund für Lepra.

Werner, H. Über *Verruga peruviana*. p. 144.

Das Eigenartige der Hautaffektion besteht in dem vorwiegenden Befallensein der unteren Extremitäten, Freibleiben von Rumpf und Gesicht. Die Größe der Effloreszenzen schwankt von der eines Stecknadelkopfes bis einer Haselnuß; sie sind halbkugelig, die größeren manchmal gestielt, pilzförmig, und können dann spontan abfallen. Sie sind derb kirschrot, von einer zarten Epidermis, oder — die größeren — von schleimhautähnlicher feuchter Haut überzogen. Ihre Oberfläche erinnert dann an Granulationen. Einige vereitern durch Sekundärinfektion. Ein Teil der Knötchen liegt im Unterhautzellgewebe und ist von normaler oder livider Haut bedeckt. Das Blut (Pat. hatte nebenbei auch Malaria) zeigt starke Verminderung der Zahl der roten Blutkörperchen und ihres Farbstoffes und morphologische Veränderungen.

Die Knoten wachsen bis zu einer gewissen Größe, dann bleiben sie stationär, um langsam zu schrumpfen. Auch durch Vereiterung oder Blutung können sie zerstört werden. Salvarsan hatte keinen Einfluß. Die Erreger der *Verruga peruviana* sind vielleicht chlamydozoenähnliche Einschlüsse in den Fibroblasten

der Tumoren; Übertragung auf Affen durch Knotenmaterial ist gelungen.

*Weygandt, W. und Jakob, A. Warum werden Syphilitiker nervenkrank? p. 150.*

Die Frage, warum manche Syphilitiker nervenkrank werden, kann nach der Meinung der Verf. am ehesten das Tierexperiment lösen. Die bisherigen mehr spekulativen Untersuchungen und statistischen Feststellungen sprechen eher für erhöhte Empfänglichkeit des Nervensystems der Infizierten als für die Theorie der Lues à Virus nerveux. Die Tierversuche Weygandts und Jakobs haben etwa bei einem Drittel der Tiere meningeale Reizung und nur in wenigen Prozenten Herderscheinungen nachgewiesen. Ob da Anlageverschiedenheiten der infizierten Tiere mitspielen, läßt sich nicht ganz von der Hand weisen. Neue Aufschlüsse können hier nur Komplikationsversuche bringen, indem Tiere dem Einfluß des Alkohols ausgesetzt werden, oder durch Cholesterinfütterung einer Arteriosklerose bedingenden Schädlichkeit ausgesetzt oder Hirn- und Rückenmarkstraumen unterworfen werden. Es ergaben sich auch wichtige Tatsachen bei testikulär, intravenös und zerebral geimpften Tieren bezüglich der Erkrankung des Nervensystems. Die Frage spitzt sich dahin zu, ob auch im Tierexperiment die Lues zu einer spezifischen Infektion des Nervensystems neigt und ob sie auch hier ähnliche Erscheinungen und wohl charakterisierte Unterschiede zeigt, wie wir sie beim Menschen kennen. Die Versuche der Verf. ergaben nun, daß auch im Tierexperiment die *Spirochaeta pallida* eine große Affinität zum Nervensystem besitzt und daß bei der Tiersyphilis das Nervensystem, namentlich das Gehirn, relativ frühzeitig und häufig erkrankt. Die Infektion äußert sich bei den einen Tieren in entzündlichen Veränderungen der mesodermalen Hüllen und der von diesen abgehenden Gefäße, bei anderen in diffus verbreiteten Gefäßinfiltrationen mit enzephalitischen Prozessen und charakteristisch gebauten Granulationsherden, Störungen chronisch entzündlicher Art, welche vorzugsweise die Großhirnrinde affiziert haben. Schließlich sind den Verf. noch Parenchymdegenerationen im Zentralnervensystem aufgefallen, die nicht allein in den entzündlichen Gefäßerscheinungen ihre ursächliche Erklärung finden. Spirochaeten ließen sich in den so veränderten Gehirnen nicht finden; trotzdem handelt es sich hier sicherlich um spezifisch-syphilitische Veränderungen, zumal die Tiere auch deutliche Erscheinungen syphilitischer Allgemeininfektion darboten und gerade Milz- und Leberbrei des Tieres, das die schwersten Gehirnerscheinungen aufwies, bei Überimpfung ein positives Resultat ergab. Auch die histologischen Befunde, sowie die Gleichförmigkeit und Regel-

mäßigkeit der Veränderungen sprechen für eine gemeinsame Pathogenese. Dieselben Veränderungen ließen sich übrigens auch durch Injektion virulenter Spirochaeten aus verschiedenen Passagestämmen ins Gehirn selbst erzeugen. Es verhält sich also das Nervensystem, namentlich in seinem zentralen Anteil, durchaus nicht refraktär gegen eine syphilitische Infektion, sondern es erkrankt relativ häufig und frühzeitig; es sind die histologischen Erscheinungen bei den 3 verschiedenen Infektionsmöglichkeiten (intravenös, testikulär, intrazerebral) im wesentlichen die gleichen. Der gleiche Pallidastamm macht die einen Tiere nervenkrank, die anderen nicht, was gegen die Theorie eines Virus nervosum spricht. Pallidastämme von starker Virulenz führen, auch besonders frühzeitig, zu schweren und diffusen Erkrankungen des Nervensystems, namentlich des Gehirnes. Die durch die experimentelle Syphilis erzeugten Affektionen des Zentralnervensystems haben in ihrem histologischen Bilde engste Verwandtschaft mit der menschlichen Meningoenzephalitis und erinnern an vielen Rindenstellen an ähnliche Erscheinungen der progressiven Paralyse, namentlich mit Rücksicht auf die diffuse Schädigung und auf den Nachweis primärer Parenchymdegenerationen, die neben den entzündlich-infiltrativen Prozessen einhergehen. Auch Anklänge an die endarteriitische Hirnlues finden sich. Eine Differenz zwischen den Tierexperimenten und den Tatsachen der menschlichen Pathologie besteht nur in dem zeitlichen Auftreten jener diffusen Veränderungen, welche das Wesen der Tabes und Paralyse ausmachen. Die Verf. kommen zum Schlusse zu der Annahme, daß es bei der Lues bereits im Frühstadium in einem offenbar hohen Prozentsatz von Fällen zu einer spezifischen Infektion der Meningen kommt, die entweder durch entsprechende Behandlung mit der Allgemeinsyphilis ausheilt oder sich im Sinne eines schweren meningealen, zerebralen oder spinalen Prozesses in verschiedenen Zeiten weiter entwickelt; hiebei spielen die durch die Allgemeinsyphilis angeregten Entgiftungs- und Immunitätsvorgänge, andererseits die Virulenz des Spirochaetenstammes in ihrer Abhängigkeit von der Reaktionskraft des Organismus zweifellos die größte Rolle. Die Tierversuche haben auch gezeigt, daß zur syphilitischen Infektion des zentralen Nervensystems vorherige „Sensibilisierung“ im Sinne Noguchis nicht notwendig ist. Vielleicht bewirkt das jahrelange Einwirken des Luesvirus — eventuell gerade der toxischen Komponente —, daß das Nervengewebe der diffusenluetischen Infektion zugänglicher wird. Es ist aber auch möglich, daß allogene Momente (endogene = Anlageeigentümlichkeiten oder exogene = äußere Schädigungen des Organismus) den Boden vorbereiten.

Ludwig Waelsh (Prag).

## The British Journal of Dermatology.

Juni 1914.

*Davis Haldin.* Epidemische Alopecia areata. p. 207.

In der Einleitung zu der kurzen Arbeit weist Davis auf die bisher berichteten Epidemien von Alopecia areata und die Anzweiflung derartiger Vorkommnisse durch Sabouraud hin, der erklärt, daß diese Epidemien, so weit sie nicht Mikrosporien sind, aus Zusammenstellung von Fällen entstehen, deren Köpfe narbige Herde von Impetigo oder Furunkel aufweisen.

Davis berichtet über eine Epidemie aus einem Waisenhaus mit 300 Insassen, alles Mädchen unter 14 Jahren. Im März 1913 wurden zuerst einige Fälle beobachtet, die aber keine Aufmerksamkeit erregten, bis Juni 1913 174 Fälle von Alopecia areata sich fanden, inklusive zweier Fälle bei Pflegemüttern und eines bei einem Dienstmädchen. Es wurden darauf energische Maßnahmen eingeleitet: Waschungen mit Methylalkohol und Seife, Betanaphthol- und Schwefelsalben, Massage. Oktober 1913 waren alle Fälle geheilt. Im März 1914 trat ein frischer Fall auf, denen andere bald folgten, so daß Ende März schon wieder 30 Krankheitsfälle vorlagen. Damals bekam Davis die Erkrankten zuerst zu Gesicht. Er dachte erst an Mikrosporie, doch konnte er keine Pilze finden. Die Herde erinnerten mehr an Mikrosporieherde, wie an solche von Alopecia areata. Sie waren im Zentrum nicht ganz kahl, sondern von Haarstümpfen bedeckt, die so nahe der Oberfläche abgebrochen waren, daß es schwer war, sie mit der Pinzette zu ergreifen. Sie ließen sich auch nicht so leicht extrahieren wie die Stümpfe bei der Alopecia areata. Andererseits brachen viele bei der Extraktion nicht so leicht, wie die Stümpfe bei der Mikrosporie. Eine Kontrolluntersuchung Anfang April ergab 42 infizierte Mädchen. Weitere Untersuchungen ließen keine Pilze entdecken. Die mikroskopische Untersuchung der Stümpfe ergab eine Schwellung am freien Ende und innerhalb des Haares nahe der Frakturstelle eine opake Substanz, deren Natur nicht zu erschließen war. Waschungen und Pinselungen mit Jodtinktur führte zur Heilung der Epidemie innerhalb 6 Wochen.

Nach der Ansicht des Autors handelte es sich weder um eine Mikrosporieepidemie, noch handelte es sich um die Alopecia areata vom gewöhnlichen Typus. Die Epidemie erinnerte in mancher Hinsicht an die Epidemien, über die Bowen (Brit. Journ. Derm. 1894) und Colcott Fox (Brit. Journ. Derm. 1913) berichteten. Davis schlägt vorläufig die Bezeichnung „epidemic Alopecia areata“ vor.

Juli 1914.

*Western, G. T.* Ein Fall von syphilitischer Reinfektion mit einigen Eigenheiten von speziellem Interesse. p. 280.

Der 25jährige Patient wies Anfang November 1913 einen Primäraffekt mit nachfolgenden Halserscheinungen auf. Quecksilberbehandlung. Ende Januar 1914 Wassermann positiv. Drei intravenöse Neosalvarsaninjektionen zu je 0.9 g. Anfang April Wassermann negativ. Am 12. April 7 Tage post coitum fand sich eine primäraffektähnliche Affektion mit zahlreichen Pallidae im Dunkelfeld. Wassermann negativ. Die erodierte Stelle saß entfernt vom ersten Primäraffekt, von dem noch eine Narbe sichtbar war. Erneute Neosalvarsaninjektionen, worauf der Wassermann erst positiv, dann negativ wurde.  
Fritz Juliusberg (Posen).

## Annales de Dermatologie et de Syphiligraphie.

1914. Nr. 5.

*Unna.* Biochemie der Haut. p. 257.

Kurzes Resümee über die bei Gustav Fischer, Jena 1913, erschienene Arbeit von Unna über die Biochemie der Haut.

*Brocq.* Über elephantiasisartige Erscheinungen am Ohr. p. 263.

Mit dieser Arbeit will Brocq die Aufmerksamkeit auf gewisse Veränderungen der Ohrmuschel lenken, die bis jetzt noch nicht genügende Berücksichtigung gefunden haben.

Verf. hat 4 Kranke beobachtet, bei denen die Veränderungen der einen oder beider Ohrmuscheln in Form von ödematöser Schwellung, von Rötung und Spannung einsetzten. Subjektiv Hitzegefühl. Die Affektion hat große Ähnlichkeit mit einem Erysipel, verläuft indessen ohne Fieber und ohne Störung des Allgemeinbefindens. Nach einer gewissen Zeit, deren Dauer sehr verschieden ist, gehen die Veränderungen wieder zurück, können sich aber früher oder später ohne nachweisbaren Grund wieder einstellen.

Neben erysipelatoiden Zuständen oder beginnender Elephantiasis nostras kommt nach B. auch das akute Ödem Quincke, wie es bei rheumatisch-neurotischen Patienten auftritt, in Betracht.

B. bespricht noch 2 Fälle von elephantiasisartiger Schwellung des äußern Ohrs bei Leuten mit Eczema seborrhoicum in der Ohrgegend. Auch hier derselbe Symptomenkomplex: Akute Schwellung, Rötung und Spannungsgefühl. Subjektiv sehr inten-



siver Juckreiz. Beide Fälle betrafen Frauen in der Menopause. Die Affektionen waren außerordentlich hartnäckig und konnten nur durch strengste diätetische Maßnahmen und in dem einen Falle durch ein permanent liegendes Zugpflaster gebessert werden. Verf. hält diese Krankheit für einen kongestiven Zustand auf einem Locus minoris resistentiae.

Die histologischen, bakteriologischen und serologischen Studien stehen noch aus.

*Lavau.* Über syphilitische Meningitiden vor Ausbruch der Roseola. p. 280.

Lavau hat in der Klinik Audrys bei 9 Patienten mit Primäraffekt vor Ausbruch der Roseola die Lumbalpunktion vorgenommen und 6 mal also bei  $\frac{2}{3}$  der Fälle Veränderungen von Seite der Lumbalflüssigkeit gefunden. Lymphozytose, erhöhten Blutdruck, Vermehrung des Albumens etc. Verf. hält diese Veränderungen für Zeichen von Meningitis, die sich subjektiv oft nur in Form von leichten Kopfschmerzen äußere, in den meisten Fällen ganz latent verlaufe. Durch die Salvarsanbehandlung werden die Veränderungen häufig verschlimmert, es tritt nach L. eine Herzheimersche Reaktion auf. Im übrigen stelle das Salvarsan die beste Waffe im Kampf gegen die meningealen Läsionen dar, die manchmal auch spontan heilen können. Zu Beginn müssen die Arsenikalien vorsichtig angewendet werden; es sei empfehlenswert, vorher einige Hg-Injektionen zu verabfolgen.

*Ravaut.* Irrtümer bei der Interpretation der Wassermannschen Reaktion. p. 285.

Mit diesen Ausführungen schließt sich Verf. zum großen Teil den Ansichten von Nicolas und Gaté an, das heißt, er bestreitet die Spezifität der W.-R. und warnt davor, derselben eine allzu starke Bedeutung beizulegen. R. wünscht namentlich, daß die klinische Beobachtung nach wie vor ausschlaggebend sein soll und daß die positive W. R. nur im Sinne eines Symptoms der Lues aufgefaßt werde.

Bei der Lues in den ersten Jahren sei die W.-R. meist positiv und es müsse darnach getrachtet werden, durch eine entsprechende Therapie einen Umschlag ins Negative zu erzielen. Bei alter Lues gelinge es oft nicht mehr eine negative Reaktion zu erzwingen und in diesen Fällen müsse vor forcierten Kuren gewarnt werden. Andererseits bestehe häufig eine negative Reaktion bei manifesten kutanen oder viszerale Erscheinungen der Lues und in diesen Fällen könne kostbare Zeit vergehen, wenn man sich nur vom Ausfall der Reaktion leiten lasse.

Was die W.-R. bei Nichtsyphilitischen betrifft, so fand Verf. bei 18% positive Reaktionen. Wie empfindlicher das

Antigen (z. B. das Desmoulièressche), desto häufiger fiel auch bei Nichtsyphilitischen die Reaktion positiv aus. Eine Salvarsankur könne auch bei Nichtsyphilitischen eine vorher negative Reaktion zu einer positiven gestalten. Ravaut fand diesen Befund bei 35% der Fälle: je älter der Patient und je mehr er an Arteriosklerose leide, um so häufiger finde sich die Komplimentbindung. Auch bei anderen Infektionen (Scharlach, Pneumonie, Lepra etc.) können komplimentbildende Substanzen im Blute gebildet werden, weshalb Verf. die positive W.-R. mehr als Ausdruck eines speziellen Zustandes des Blutserums betrachtet und nicht als pathognomonisches Symptom einer Krankheit.

*Audry.* Herpes zoster bei einem Ehepaar. p. 299.

Audry beobachtete im Dezember 1913 einen typischen Herpes zoster bei einer Ehefrau. 2 Monate später erkrankte auch der Mann an Zoster. Verf. nimmt in diesem Falle die Infektion des Mannes durch die Frau als das wahrscheinlichste an, da andere ätiologische Momente nicht eruierbar waren.

Max Winkler (Luzern).

## Zeitschrift für Sexualwissenschaft.

I. Band. 4. Heft.

*Eulenburg, Franz.* Der Geburtenrückgang. p. 145.

In allen Kulturländern sinkt seit längerer Zeit die Geburtenziffer. Doch ist in Deutschland deswegen zu Besorgnissen noch kein unmittelbarer Anlaß. Durch die Abnahme der Säuglingssterblichkeit kann auch bei abnehmender ehelicher Fruchtbarkeit sich der Geburtenüberschuß erhöhen. Als Prophylaxe käme in Betracht:

1. Hebung und Minderung der ungewollten Kinderlosigkeit, der Sterilität und Unfruchtbarkeit, mag sie auf Inzucht, auf Entartung des Keimplasmas, auf Alkoholismus und Geschlechtskrankheiten beruhen. Dazu gehört aber vor allem auch eine sorgfältige und differenzierte Statistik gerade der ehelichen Fruchtbarkeit nach beruflichen und physiologischen Gesichtspunkten, die bisher noch mangelt.

2. Minderung der Säuglingssterblichkeit, die einstweilen in Deutschland, vor allem auch in den ländlichen Bezirken, noch sehr groß ist, und durchaus verkleinert werden kann. Das wird Aufgabe der Ärzte, der Hygiene und der Sozialpolitik sein.

3. Minderung der Lebensbedrückung, vor allem also der Verteuerung in der Lebenshaltung, die zum Teil auf politische Maßnahmen zurückgeht. Hier wird künftig mehr als

bisher jede Wirtschaftspolitik auch die Wirkungen auf die Bevölkerung beobachten müssen.

*Grotjahn, A.* Der Geburtenrückgang im Lichte der sozialen Hygiene und der Eugenik. p. 156.

Die Regelung der Geburtenzahl ist die Feuerprobe, die in naher Zukunft jedes Kulturvolk zu bestehen hat. Eine solche Regelung überhaupt ablehnen, hieße Vogelstraußpolitik betreiben. Es kommt vielmehr darauf an, sie in der richtigen Weise vorzunehmen. Inzwischen müßte ein Ausweg gesucht werden, der darin besteht, einen neuen Typus auszubilden, wobei die naive Produktion zahlreicher und minderwertiger, sich überstürzender, zur unpassenden Zeit erscheinender Früchte verhindert, dagegen aber auch eine den Bevölkerungsauftrieb sichernde Anzahl gut qualifizierter, in richtigen Zeitabständen folgender, in der zur Aufzucht günstigsten Zeit geborener Kinder gewährleistet wird.

*Fürbringer, P.* Zur Frage der „relativen Sterilität“. p. 164.

F. versteht darunter jene Form der Sterilität, bei welcher die beiden Ehegatten unter sich unfruchtbar sind, obgleich jede dieser Personen mit anderen Individuen Kinder zu erzeugen vermag. Also eine Nichteignung der Keimzellen eines bestimmten Mannes und einer bestimmten Frau zur Befruchtung für einander, Voraussetzung ist aber normale Geschlechtsfunktion beider Gatten.

Als Ursache für diese Erscheinung wird manchmal (Kisch, Rohleder) das Ausbleiben des weiblichen Orgasmus und die Nichtauslösung der Reflexe, welche die Weiterbeförderung der Spermien in den Uterus begünstigen, angeführt. Broman vermutet negative Chemotaxis sonst befruchtungsfähiger Spermien und Eier, ferner zu schwache Schwimmfähigkeit der Spermatozoen oder Ausbleiben der Berstung eines reifen Follikels trotz normaler Menstruation. Doch handelt es sich bei diesen Ansichten um unbewiesene Theorien, ebenso wie die Rolle großer Altersdifferenz oder der Blutverwandtschaft beider Ehegatten bei Unfruchtbarkeit noch ungeklärt ist. Alle in der Literatur hiefür als Beispiele angeführten Fälle sind nicht einwandfrei, so daß F. in Übereinstimmung mit Moll und Naecke das Vorkommen der „relativen Sterilität“ als gesicherte wissenschaftliche Tatsache anzweifelt, wenn er auch die Möglichkeit nicht leugnet.

Hecht (Prag).

### **Ikonographia dermatologica.**

Band VII. Tafel LII—LIX.

*Bering, F.* Xanthoerythrodermia.

21jähriger Matrose bemerkte plötzlich eine rötlich verfärbte Hautstelle am Halse, ohne irgendwelche Beschwerden. Später bemerkte er noch andere befallene Stellen am Körper.

Objektiv sieht man unregelmäßig über den Körper verstreute Herde von Dreimarkstück- bis Fünfmarmstück- bis Handtellergröße. Die Form ist rund und oval, vielfach unscharf begrenzt. Auf der Mitte des behaarten Kopfes hat ein Herd zu einer diffusen Alopecie geführt. Die Herde überragen das Niveau der Haut nur wenig, die Infiltration ist sehr mäßig, keine Atrophien. Die Herde sind mit kleienförmigen Schuppen bedeckt, die sich leicht entfernen lassen, ohne punktförmige Blutungen zu hinterlassen. Die Farbe ist nicht gleichmäßig. Die meisten kleineren Herde schimmern lividblau, andere intensiv rot, während anscheinend bei den älteren ein goldgelber Farbenton vorherrscht. Die Intensivität der Farbe blaßt vom Zentrum nach der Peripherie ab. Das histologische Bild bietet nichts Besonderes. Unregelmäßig gelagerte, dem Verlauf der Gefäße, Follikel und Schweißdrüsen folgende Infiltrate, die aus mono- und polynukleären Leukozyten, vereinzelt Plasma und Mastzellen bestehen. Die Epidermis ist akanthotisch verändert, die Hornschicht ist verdickt, es besteht eine Parakeratose. Die mit der Quarzlampe behandelten Herde verschwanden restlos, die mit Röntgenstrahlen behandelten unter Hinterlassung von Pigmentierungen. Das Krankheitsbild gehört offenbar in die Gruppe der Erythrodermie en plaques disseminees.

*de Beurmann. Cylindroma.*

Ein ausgedehnter, auf behaartem Kopfe, Gesicht und Rücken lokalisierter Fall, der namentlich über der Nase zu massigen Tumoren mit geschwürigem Zerfall geführt hatte und dadurch leicht eine Mykosis fungoides vortäuschen konnte. Der Kranke litt an der Affektion seit 20 Jahren, die Tumoren waren teilweise unter Exulzeration zurückgegangen, aber neue waren aufgeschossen, so daß bei der Aufnahme ins Hospital die Zahl derselben mehr als 50 betrug. Das histologische Bild zeigt den epitheliomatösen Bau der Krankheit, teilweise mit hyaliner Entartung. Der therapeutische Effekt mit großen Radiumdosen war ein ausgezeichneter. Pat. war an einer Tuberkulose gestorben. Bei der Sektion waren nirgends Tumormetastasen nachweisbar.

*Bruner, Edward. Naevus anaemicus.*

Kasuistik einer zuerst von Vörner klinisch und histologisch beschriebenen Hautaffektion.

*Jacobi, E. Vaselinoma scleroticum.*

Eine 30jährige Patientin hatte sich in einem „Institut de beauté“ in München zur Beseitigung des etwas schmalen Gesichtes Vaseline-Einspritzungen unter die Gesichtshaut machen

lassen. Nach etwa  $1\frac{1}{4}$  Jahren traten an den Einstichstellen zunächst rote Flecken auf, die sich allmählich vergrößerten und unter Brennen und Klopfen sehr bald in Rötung und Schwellung übergingen und schließlich zu Ödemisierung der Gesichtshaut geführt hatten. Nach Analogie der von Delangre und anderen beschriebenen „Paraffinome d'irritation“ und unter Berücksichtigung der Ätiologie schlägt Verfasser obigen Namen vor, der gleichzeitig das teilweise sklerodermieartige Aussehen der Affektion ausdrückt.

*Lipschütz, B.* Lichen ruber framboesieformis.

Unter mäßigem Jucken war bei dem 53jährigen Pat. vor einigen Monaten eine knotige Hautaffektion zunächst am rechten Unterschenkel aufgetreten, die in der nächsten Zeit zu einem größeren Komplex auswuchs. Einige Wochen später traten auch an den Hohlhänden Hautveränderungen auf.

Objektiv sieht man am rechten Unterschenkel 2 kleinere kreisrunde und einen größeren polyzyklisch begrenzten, über die Haut stark erhabenen Herd. Die Farbe derselben sowie der umgebenden Haut ist tiefbraun. Der Bau ist deutlich papillomatös, an der Oberfläche der Papillen befinden sich dicht stehende siebartige Öffnungen, in die schmutziggraue Hornmassen eingelagert sind, die sich nur schwer herausheben lassen. Neben diesen Herden bemerkt man an Hohlhänden, Unterarmen und linkem Unterschenkel deutlich Lichen ruber-Knötchen, desgleichen am Penis. Die papillomatöseu Herde des rechten Unterschenkels wurden in toto exzidiert, da eine Beeinflussung derselben durch Arsen kaum zu erwarten war, und histologisch untersucht. Der histologische Befund war charakterisiert durch besonders reichliche Anhäufung von Plasmazellen. Die klinische Diagnose war durch das Vorhandensein von typischen Primäreffloreszenzen leicht.

*Meirowsky, E.* Scleroderma diffusa et circumscripta.

Das klinische Bild obiger Affektion stellt eine Kombination dar aus einem flächenhaften sklerodermatischen Prozeß und einem herdförmigen. Das histologische Bild war das für Sklerodermie charakteristische.

*Rosenthal, O.* Striae distensae et keloideae.

Die Affektion bestand bei der 20jährigen Patientin von Geburt an. Sie ist an Nasenwurzel, Wangen, Mundwinkeln, behaartem Kopfe und Nacken, besonders ausgedehnt aber an Stirn lokalisiert. Die Hautveränderungen bestehen teils aus weißlichen Streifen, teils aus Narbensträngen von deutlich keloidartigem Charakter. Daneben bietet Patientin den Symptomenkomplex des Morbus Basedow. Ätiologisch muß man einen entzündlichen Prozeß annehmen, der sich intrauterin an

der Haut abgespielt hat, höchstwahrscheinlich mit hochgradigem Ödem einherging und nach Rückgang der entzündlichen Erscheinungen zu einer Diastase der Bindegewebsbündel geführt hat. Möglicherweise spielt auch der Basedow eine ursächliche Rolle, indem sich vielleicht infolge der Erkrankung der Schilddrüse intrauterin ein Myxödem abgespielt hat.

*Ruete, A. Scleroderma ulcerosa linearis* (en bandes).

Es handelt sich um eine wahrscheinlich schon während des Fötallebens begonnene, fast die gesamte Außenseite der rechten unteren Extremität einnehmende Verhärtung der Haut bei einem 6jährigen Knaben, die von ausgedehnten strichförmigen Ulzerationen durchsetzt ist. Die Extremität befindet sich im Kniegelenk in Kontraktur. Histologisch findet man ein von normaler Haut umgebenes Ulkus, das aus Granulationsgewebe besteht, mit starker Wucherung des Bindegewebes und Veränderungen an den Gefäßen, wie sie für Sklerodermie als charakteristisch beschrieben wurden. Auf Grund dieses Befundes sowie unter Ausschuß differentialdiagnostisch erwogener Dermatosen, wie Scrophuloderma, Sporotrichose, Lues III, hat Verfasser obige Diagnose gestellt. Max Leibkind (Dresden).

## Dermatologie.

Russische Monatsschrift für Haut- und venerische Krankheiten.

Bd. III. H. 6. Juni 1914.

1. *Biber, J. G.* Ein Fall von *Molluscum fibrosum*. p. 724.

Eine 57jährige Bäuerin trägt an Körper und Extremitäten ungefähr 4000 fibröse Hautgeschwülste (bis zu Apfelsinengröße). Die Schleimhäute frei. Keine Pigmentmäler, keine Nervensymptome. Histologisch ein an Rund-, Spindel- und Mastzellen reiches Fibrom.

2. *Glawtsche, E. S.* Über Jothion. p. 733.

Der Verf. empfiehlt äußerliche Jothionanwendung (tägliche Einreibung von 5 g in 10 Minuten) besonders in Fällen mit kontraindizierter Jodeinnahme per os. Nur in einem Falle entstand nach Jodthion eine artifizielle Dermatitis.

3. *Tschumakow, N. M.* Zur Frage der Behandlung der akuten Gonorrhoe. p. 747.

Am besten wirkt eine Behandlung mit inneren Mitteln (Balsamika, Salol etc.), der nach Abklingen der akuten Erscheinungen eine vorsichtige Therapie mit bakteriziden Präparaten (z. B. Silberderivaten) nachfolgt.

4. *Mayer, O. J.* Ein Fall von generalisierter Pigmentation und Infiltration der Haut. p. 752.

Bei einem 45jährigen Perser besteht seit einem Jahre eine diffuse bräunlichgraue Pigmentation der Haut des Gesichtes, des Körpers und der Extremitäten mit gleichzeitiger Verdickung der Hautfalten. Augenbrauen ausgefallen. In der Haut existieren verschieden große hypaesthetische Knötchen. Der Verf. hält den Fall für Kombination von schwach ausgesprochener Addisonscher Krankheit und Lepra. W. R. negativ. S. Bogrow (Moskau).

### **Giorn. ital. d. mal. veneree e d. pelle.**

Heft III., 6. Juli 1914.

*Panichi*, R. Beitrag zum Studium der nichtgonorrhoeischen Urethritiden. „Urethritiden durch *B. coli*.“ p. 551.

Panichi berichtet über zwölf Fälle von Urethritis durch *B. coli*, in denen die Diagnose auch durch das positive Resultat der Kulturversuche bestätigt wurde. Das therapeutische Handeln wird durch richtige Stellung der Diagnose in derartigen, nicht häufigen Fällen von Harnröhrenentzündung wesentlich erleichtert.

*Bizzozero*, E. Über die Herxheimersche Reaktion. p. 560.

Aus den Untersuchungen Bizzozeros lassen sich folgende Schlüsse ziehen:

1. Die Herxheimersche Reaktion zeigt sich meist deutlich auch bei sehr kleinen Sublimatdosen, die weit geringer sind als die zu therapeutischen Zwecken verwandten (1 bis 2 Milligr.).

2. Die Intensität der Reaktion steht in direkter Beziehung zur Dosis des Heilmittels, wenn man die mit starken Dosen erhaltenen Resultate mit denjenigen vergleicht, die man bei Gebrauch schwacher Dosen erhält. Diese Beziehung besteht dagegen nicht mehr, wenn es sich um Dosen handelt, die kleiner sind als 1 Zentigramm; dann sind die Differenzen kaum bemerkenswert.

3. Es ist fast immer möglich, bei einer Roseola zwei H.-Reaktionen nacheinander hervorzurufen, wenn man zuerst eine geringe und dann nach zwei bis drei Tagen eine hohe Dosis von Sublimat injiziert. Die Zahl der Reaktionen kann auf drei gebracht werden, wenn man zuerst eine niedrige, dann eine mittlere und schließlich eine hohe Dosis injiziert; mit anderen Worten: in diesen Fällen entspricht einer jeden Injektion eine Exazerbation des Exanthems.

4. Die H.-R. hört auf sich zu manifestieren, wird im Gegenteil oft ersetzt durch eine Abnahme der Intensität des Exanthems,

wenn die vorher injizierte Gesamtdosis von Sublimat 2·5 bis 3 Zentigr. erreicht.

5. Die Roseolen auf dem Wege zur Involution reagieren nicht oder nur schwach auch auf starke Dosen von Sublimat und verschwinden schnell bei sukzessiven Injektionen.

6. Unter den rezidivierenden Roseolen verhalten sich in Bezug auf die H.-R. ganz analog den primären Roseolen diejenigen, die wegen ihrer Charaktere sich am meisten den letzteren nähern, während die annulären Roseolen mit geringerer Lebhaftigkeit und Regelmäßigkeit reagieren.

7. Die Verwendung hoher Sublimatdosen per os ruft ziemlich häufig eine H.-R. hervor, die jedoch im Verhältnis zu der durch intramuskuläre Injektionen hervorgerufenen bei weitem weniger ausgesprochen ist.

8. Die H.-R. tritt regelmäßig nach Verwendung von Hg durch Friktionen auf und erstreckt sich auf das ganze Exanthem.

Die Befunde sprechen nicht zu gunsten der Wirkung in Freiheit gesetzter Toxine durch die vermittelst Hg getöteten Spirochaeten, Hypothese, auf die sich die Thalmannsche Theorie stützt, denn mag diese Interpretation auch Geltung haben, wenn man hohe Dosen von Hg (oder auch Salvarsan) benutzt, so kann man doch schwer zugeben, daß schon ganz geringe Hg-Dosen (1 Milligr.) ausreichend seien, den Tod so großer Spirochaetenmengen hervorzurufen, daß durch die Endotoxine die H.-R. bedingt würde.

Die Resultate sprechen am meisten für jene Hypothese, die eine direkte Wirkung des Hg auf das alterierte Gewebe annimmt. Die Hypersensibilität des Gewebes dem Hg gegenüber, die schon nach minimalen Dosen von Hg durch evidente Reaktionen demonstriert wird, nähert die H.-R. der Reaktion der lupösen Gewebe auf Tuberkulin, wie schon Herxheimer und Krause, Baum behaupteten, wobei sie die Frage unentschieden ließen, ob die Rötung der Flecke von einer reaktiven Vasodilatation (Kulnew und Domernikova) oder vom Tode der Spirochaeten, der indirekt durch das Hg infolge der in den Geweben hervorgerufenen Alterationen bedingt war (Baum) oder von einer modifizierten Reaktionsart desluetischen Organismus (Allergie Pirquets) (Kalb) herrühre.

*de Favento, P.* Ein Fall multipler, durch Kalomelinjektionen hervorgerufener Hämorrhagien. p. 570.

Bei einem 24jähr. syphilitischen Individuum beobachtete *de Favento* nach Injektion von Kalomel ein scharlachförmiges Exanthem mit hohem Fieber, Nasenbluten, Ödeme und Hämorrhagien besonders an Händen und Füßen, aber auch an anderen Hautstellen und an der Mundschleimhaut, Hämaturie,



Sehstörungen infolge Netzhautblutungen an beiden Augen. Die Erscheinungen verschwanden nach relativ kurzer Zeit. Es handelte sich offenbar um stark toxische Wirkungen des Kalomels. Neosalvarsan wurde ausgezeichnet vertragen.

*Copelli, M.* Über die Ätiologie und Pathogenese des Pemphigus. p. 572.

Copelli gibt, nachdem er die Arbeiten früherer Autoren erwähnt hat, ausführlichen Bericht über einen Fall von Pemphigus vegetans und zwei Fälle von *P. vulgaris*, die zu seinen Untersuchungen dienten.

Die erhaltenen Resultate stimmten mit denen von Radaeli und Passini überein. Die Summe seiner Untersuchungen und Betrachtungen führten A. zu folgenden Schlüssen: Es gibt 16 Fälle, bei denen systematische und vollständige Untersuchungen zu einem identischen Resultate führten. Darunter sind zwei Fälle von besonders schwerem und ungewöhnlich akutem Pemphigus, bei denen während des Lebens aus dem kreisenden Blute und nach dem Tode aus dem Knochenmark in Reinkultur ein hochgradig virulenter Mikrobazillus gezüchtet wurde, ferner 5 Fälle von Pemphigus mit relativ akutem Verlauf, in denen viermal bei der Autopsie derselbe Mikrobazillus in Reinkultur aus dem Knochenmark, der Milz, dem Blute gezüchtet wurde, schließlich 9 Fälle von *P.* mit chronischem Verlauf, bei denen fünfmal unter den eben erwähnten Bedingungen derselbe Bazillus gewonnen wurde.

Der isolierte Mikrobazillus zeigte, auf Kaninchen und Affen überimpft, besondere dermatrope Eigenschaften und reproduzierte bei diesen Tieren in demonstrativer Weise eine Hauteruption, die dem Pemphigus vollkommen ähnlich war. Bei diesen Tieren manifestierten sich außerdem zuweilen Alterationen des Nervensystems, zuweilen Nierenläsionen in inkonstanter Art, wie es beim Pemphigus vorkommt, und es fanden sich konstant, wie beim Pemphigus, getreue Reproduktionen der charakteristischen Alterationen des hämatopoetischen Systems. (Worin diese Alterationen bestehen, muß im Original nachgelesen werden, wo sie eingehend beschrieben sind.) Ob schon man noch lange nicht behaupten kann, daß der Radaelische Mikrobazillus wirklich das pathogene Agens des Pemphigus ist, so sprechen doch die von Radaeli selbst, von Passini und vom A. ausgeführten Untersuchungen für diese Möglichkeit.

Dafür sprechen auch die intensiv hämolytischen Eigenschaften des in Frage stehenden Mikrobazillus. Diese Eigenschaften können vielleicht die charakteristischen Alterationen des hämatopoetischen Systems beim Pemphigus erklären, wie auch die intensive Urobilinurie, die A. in seinen Fällen fest-

stellte und die sich wahrscheinlich in allen Fällen von P. findet. So ließe sich auch die von Bruck, Burzi und anderen im Serum der Blasen nachgewiesene besondere hämolytische Eigenschaft erklären, eine Eigenschaft, die Bruck veranlaßt hatte, die Anwesenheit eines dem Streptolysin oder Staphylo-  
lysin analogen Toxins zu vermuten.

*Vignolo-Lutati*, C. Beitrag zum Studium der sogenannten kolloiden Degeneration des Dermas. p. 601.

Der Fall *Vignolo-Lutatis* betraf ein 24jähriges gesundes Mädchen, bei dem vor 8 Jahren in relativ kurzer Zeit an der rechten seitlichen Halsregion einige Erhebungen von vesikulärem Aussehen auftraten, die seit damals unverändert blieben. Sie waren stecknadelkopfgroß, hatten glatte, glänzende, transparente einförmige Oberfläche, harte Konsistenz, ließen beim Anstechen mit einer Nadel keine Flüssigkeit austreten; erst nach Inzision und Druck auf die Seiten der Basis entleerte sich eine gelatinöse, weißliche, harte Masse, die wie kolloide Substanz aussah.

Aus der genauen histologischen Beschreibung (s. Orig.) geht hervor, daß der Fall ähnlich jenen in der Literatur vorliegenden war, bei denen die Histogenese auf eine direkte Transformation der Fasern des kollagenen Gewebes bezogen werden kann. A. ist mit Arzt der Ansicht, daß die gewöhnlich gebrauchte Bezeichnung „kolloide Degeneration“ für diesen Prozeß nicht rigoros exakt ist, insofern als dieses Wort, da der Bezeichnung die Stütze einer spezifischen histochemischen Reaktion fehlt, nur dem makroskopischen Aussehen der degenerierten Masse entspricht. Deshalb hält er es für den Augenblick für mehr angebracht, seinen Fall als eine Beobachtung von sogenannter kolloider Degeneration des Dermas zu bezeichnen.

*Quattrini*, M. Chemisch-physikalische Adsorptionserscheinungen bei perkutaner Applikation der Heilmittel. p. 611.

Aus den Experimenten *Quattrinis* in vitro ergab sich der Schluß, daß Haare und Hautpulver (*Kahlbaum*) eine adsorbierende Wirkung auf Salzsäure, Natronlauge, Jod, Karbol-, Salizyl-, Pikrinsäure ausüben. Mit Chlornatrium scheint nur eine negative Adsorption stattzufinden, insofern als sich keine Salzmoleküle fixierten, sondern von der Hornsubstanz nur Wasser aufgenommen würde; und dies ist wahrscheinlich, wenn man das hygroskopische Vermögen der Hornsubstanzen in Betracht zieht. Wenn jedoch die Experimente mit Chlornatrium die Fixierung von Lösungsmitteln demonstrieren, so wird dasselbe nicht nur eintreten, wenn man mit Lösungen von

ClNa experimentiert, sondern auch wenn man mit anderen Stoffen in wässriger Lösung experimentiert.

Man kann den Schluß ziehen, daß gleichzeitig Lösungsmittel und gelöste Substanz fixiert werden und zwar mit dem Charakteristikum, daß für jene Stoffe, bei denen die positive Adsorption sehr stark ist, die Fixierung der kleinen Quantität Wasser ganz zu vernachlässigen ist. Vergleichsweise wird die Salzsäure in größerer Quantität adsorbiert als die Natronlauge, das Jod in sehr großer Quantität, Karbol-, Salizyl-, Pikrinsäure in bemerkenswerter Quantität.

Aus den Experimenten an gesunder Haut des Menschen durch Einwirkung von Salzsäure- oder Ammoniakdämpfen oder durch Applikation alkoholischer Jodlösungen hat man gesehen, daß diese Substanzen lange fixiert bleiben und an ihren charakteristischen Reaktionen erkennbar sind, so daß es wenig wahrscheinlich ist, daß es sich um chemische, sehr labile Kombinationen handeln könne, während konsequenterweise nach den Resultaten der Experimente *in vitro* es logischer erscheint anzunehmen, daß in diesen Fällen die Fixierung hauptsächlich von einem Adsorptionsfaktium abhängt.

Der Schluß erscheint rationell, daß bei Applikation eines Medikamentes auf gesunde Haut zuerst, noch vor der physiologischen Adsorption, eine physikalische Fixierung durch Adsorption des Heilmittels von Seiten der Hornschicht statthat. Dies ist nicht ohne praktische Bedeutung, wenn man, von den Talg- und Schweißdrüsenmündungen absehend, den Mechanismus der Adsorption und Penetration des Mittels in die Dermis und sukzessiv in den Kreislauf studieren will.

Während die Experimente *in vitro* demonstrieren, daß die Hornsubstanzen ein starkes Adsorptionsvermögen für verschiedene medikamentöse Substanzen haben, demonstrieren die Experimente an der gesunden Haut des Menschen, daß auch die Epidermis, wenn sie mit Medikamenten in Kontakt kommt, auf diese eine adsorbierende Wirkung ausübt, analog dem, was die Hornsubstanzen im allgemeinen tun.

Die direkte Demonstration dieses Faktums hat vom therapeutischen Gesichtspunkte aus eine gewisse Bedeutung insofern, als daraus hervorgeht, daß bei den perkutanen Applikationen von Medikamenten ein chemisch-physikalischer Prozeß der Fixierung des Heilmittels in der Hornschicht dem physiologischen Adsorptionsprozeß vorausgeht und mit ihm einhergeht.

Jener Teil des Heilmittels, der durch Adsorption von der Hornschicht fixiert bleibt, entfernt sich mehr oder weniger langsam von ihr, je nach der chemischen Natur der Substanz selbst und nach der mehr oder weniger größeren Intensität, mit der sie von dem Horngewebe adsorbiert ist. Während die

Hornschicht dann nach und nach das adsorbierte Heilmittel verliert, verliert sie es notwendigerweise unter jenen besonderen Modalitäten, die dem Gleichgewicht der Adsorption nach außen und nach dem unterliegenden Gewebe eigentümlich sind.

Nach außen geht es dem therapeutischen Effekt verloren, so daß es opportun ist, wie es ja auch in der Praxis geschieht, die mit Medikament versehene Stelle, besonders wenn es sich um flüchtige Substanzen handelt, mit impermeablem Material zu bedecken; nach innen findet die medikamentöse Einwirkung statt, aber langsam und graduell, indem das Heilmittel, wenn der Adsorptionsprozeß zurückgeht, von der Hornschicht allmählich aus Derma abgegeben wird.

J. Ullmann (Rom).

### Polnische Zeitschrift für Haut- und venerische Krankheiten.

(Przegląd chorób skórnych i wener. 1913. Bd. VIII. H. 10, 11, 12.)

*Malinowski, F.* Über Dermatomykosen.

Der Verf. hat in verschiedenen ekzematiformen Dermatitisen mehrmals (32%) Pilze gefunden, welche krankheits-erregend in diesen Fällen zu sein scheinen. Neben Trichophyton und Favus wurden auch andere Schimmelpilze, namentlich aus der Gruppe Oidium, Blastomyzetes, Sporotrichium nachgewiesen. Den in vielen Fällen gefundenen Pilzen, namentlich aus der Gruppe: Aspergillus, Mucor und Dispora schreibt M. keine Bedeutung im Sinne des Krankheitserregers zu. In den Fällen von Oidiomykosis (Oidium imniatis) wurden kleine mehr oder weniger erhabene Papeln, die nicht selten zu größeren Plaques konfluieren, beobachtet. Blastomykosis erschien unter dem Bilde einer chronischen Dermatitis, welche an der rechten Hand lokalisiert war. Sporotrichum Beurmanni wurde sechsmal, Sp. Gougeroti dreimal kultiviert; die Effloreszenzen waren in allen Fällen dem seborrhoischen Ekzem, dem papulösen Ekzem oder der chronischen Dermatitis sehr ähnlich und nur in zwei Fällen traten auch ektymatöse Ausschläge auf. In allen diesen Fällen waren die Hautveränderungen sehr langdauernd und hartnäckig. Das Material wurde in allen Fällen von ambulanten Patienten entnommen, es wurden deshalb keine serodiagnostischen Untersuchungen ausgeführt, was dem Verf. nicht erlaubt, die Rolle der gefundenen Pilze mit absoluter Sicherheit zu beurteilen.

Krzyształowicz (Krakau).

# Geschlechts-Krankheiten.

## Syphilis. Allgemeiner Teil.

*Williams, E. W. und Brown, J. S.* Venerische Erkrankungen und praktische Eugenik in kleinen Gemeinden. Medical Record. 1913. Dezember 6. p. 1018.

Nicht zum kurzen Referat geeignet.

Fritz Juliusberg (Posen).

*Browning, Carl.* Untersuchungen über Syphilis, als Volkskrankheit. Eine Zusammenstellung von 3000 mit klinischen und serologischen Methoden untersuchte Fälle. The British Medical Journal. 1914. Januar 10. p. 77.

Die Arbeit Brownings enthält ein außerordentlich großes, genau untersuchtes Material von Syphilisfällen. Auf einzelne Punkte einzugehen, ist bei der Fülle von Tatsachen, die die Arbeit enthält, in einem kurzen Referate nicht möglich. Es sei nur hinzugefügt, daß die Untersuchungen ganz besonders den Wert der Wassermannreaktion ins rechte Licht stellen.

Fritz Juliusberg (Posen).

*Wolbarst, Abraham L.* Universelle Zirkumzision als eine sanitäre Maßnahme. The Journ. of the American Medical Association. 1914. Januar 10. p. 92.

Die Gründe, welche Wolbarst veranlassen, für eine allgemeine Einführung der Zirkumzision zu plädieren, sind folgende: 1. Sie unterstützt die Reinhaltung der Genitalien. 2. Sie ist ein entschiedenes Prophylaktikum gegen die Infektion mit Syphilis und Ulcus molle. 3. Sie verhindert in hohem Maße die Entwicklung der spitzen Kondylome, des Herpes, der Epitheliome und anderer Neubildungen. 4. Sie vermindert die Tendenz zur Masturbation, zu nächtlichen Pollutionen, zu Konvulsionen und anderen nervösen Folgen örtlicher Irritation. 5. Sie vermindert lokale Komplikationen bei Vorhandensein venerischer Erkrankungen. 6. Sie macht die „vierte Geschlechtskrankheit“ (Balanitis) unmöglich. 7. Sie schützt vor der Entwicklung von Phimose und Paraphimose mit ihren Komplikationen. Die Bedeutung der einzelnen Punkte wird einer eingehenden Diskussion unterzogen. So spricht für die Bedeutung des 4. Punktes, Schutz gegen Syphilis, daß unter 400 zirkumzidierten Patienten 78% an Gonorrhoe, 22% an Syphilis und Ulcus molle litten, während unter 400 nicht zirkumzidierten sich gegenüber 59% mit Gonorrhoe 41% mit Syphilis und

Ulcus molle befanden. Der wichtige Punkt wird noch durch eine Umfrage unterstützt, die der Autor bei den amerikanischen Dermatologen veranstaltete und deren Antworten in der Arbeit wieder gegeben sind. Fritz Juliusberg (Posen).

*Krumbhaar*, E. B. und *Montgomery*, C. M. Syphilis in der medizinischen Poliklinik. The Journal of the American Medical Association. 1914. Januar 24. p. 290.

Die Arbeit *Krumbhaars* und *Montgomery* über das Syphilismaterial der Poliklinik des Pennsylvania-Hospital enthält interessante Statistiken speziell über das Verhalten der Patienten zur Wassermannreaktion. Die Syphilitiker machen etwa 3% sämtlicher Kranken aus. Sie kommen gewöhnlich in einem Stadium, in dem Heilung oder Besserung noch möglich ist. Oft sind die Symptome sehr unklar im Gegensatz zu dem Material der Polikliniken für Geschlechts- und Nervenkranke.

Fritz Juliusberg (Posen).

*Nichlos*, Henry. Die Beziehung der experimentellen Syphilis zur Eugenik. Medical Record. 1914. Januar 31. p. 188.

*Nichols* berichtet über die Bedeutung der Syphilis, speziell der experimentellen Syphilis, in ihrer Beziehung zu den eugenischen Bestrebungen. Die interessant geschriebenen Ausführungen bringen natürlicherweise für die Leser dieser Zeitschrift nichts Neues. Fritz Juliusberg (Posen).

*Routh*, Amand. Über antenatale Hygiene: ihr Einfluß auf die Sterblichkeit der Kinder. The British Medical Journal. 1914. Februar 7. p. 355.

Aus dem umfangreichen Artikel sei speziell auf die Ausführungen hingewiesen, die sich mit der Syphilis und der Behandlung der Mütter wegen dieser Krankheit befassen.

Fritz Juliusberg (Posen).

*Post*, A. Die Mortalität bei hereditärer Syphilis. Boston Medical and Surgical Journal. 1914. Jan. 22. Ref. The Journ. of the American Medical Associat. 1914. Februar 7. p. 488.

Statistische Mitteilung über 168 Schwangerschaften bei 30 Familien.

Fritz Juliusberg (Posen).

*Mc. Murtrie*, Douglas C. Eine Studie über die Prostitution in Europa. Medical Record. 1914. Februar 21. pag. 325.

*Mc. Murtrie* weist darauf hin, daß die amerikanischen Erfahrungen nicht genügen, um sich richtige Vorstellungen über die Regulierung der Prostitution zu machen. Er weist in dieser Beziehung auf *Flexners* „Prostitution in Europa“ hin und unterwirft dieses Werk, welches die Prostitution in London, Liverpool, Birmingham, Manchester, Glasgow, Edinburgh, Paris, Lyon, Rom, Brüssel, Berlin, Hamburg, Dresden, Frankfurt a. M.,

Köln, Hamm, Stuttgart, München, Haag, Amsterdam, Rotterdam, Kopenhagen, Stockholm, Kristiania, Genf. Zürich, Wien und Budapest schildert, einer eingehenden Kritik.

Fritz Juliusberg (Posen).

*Patterson, James.* Die ökonomische Seite der venerischen Infektionen. The Journal of the American Medical Association. 1914. Februar 28. p. 668.

An der Hand der Tabellen von White und Melville und Kober weist Patterson darauf hin, daß in Heer und Marine die englisch sprechende Bevölkerung einen ganz besonders hohen Grad von Geschlechtskranken aufweist. Für die bürgerlichen Berufe ist eine derartig genaue Statistik nicht zu erheben. Immerhin kann man sagen, daß die Kosten, die durch die Geschlechtskrankheiten entstehen, und die wirtschaftlichen Verluste ganz enorme sind. Er weist auf die Notwendigkeit einer guten Behandlung dieser Erkrankungen hin.

Fritz Juliusberg (Posen).

*Mc. Ilroy, A. L.* Einige Probleme bei der Behandlung der venerischen Krankheiten. The British Medical Journal. 1914. März 14. p. 579.

Ausführlicher Artikel, nicht zum kurzen Referat geeignet.

Fritz Juliusberg (Posen).

*Bernheim.* Antiseptische Reinigung der Genitalien vor und nach suspektem Geschlechtsverkehr als Prophylaxe gegen Syphilis und Gonorrhoe. Ein Appell an die Sanitätsbehörden. Journ. d. pratic. 1914. Nr. 10.

Die Sanitätsbehörden sollen Anweisungen über die Verhütung von Ansteckungen durch antiseptische Waschungen in den Wohnungen aller Prostituierten anbringen lassen und durch Broschüren ärztlicher Korporationen das Publikum im allgemeinen über Gefahren und Verhütung von Geschlechtskrankheiten aufklären. Bernheim hält Waschungen mit antiseptischen Lösungen für wirksamer, als Einfettung z. B. mit Kalomelsalbe.

F. Münchheimer (Wiesbaden).

*Kafemann.* Staatsschutz und persönlicher Schutz gegen die Geschlechtskrankheiten. Sexual-Probleme. 1914. März.

Kafemann hält eine staatlich organisierte und kontrollierte Aufklärung und Belehrung über die Gefahren der Geschlechtskrankheiten für die wichtigste Waffe der Gesellschaft im Kampfe gegen diese Krankheiten. Sie erscheint ihm ungleich nützlicher als eine verschärfte Beaufsichtigung der Prostitution und als eine Verschärfung der Strafbestimmungen im Falle wissentlicher Übertragung dieser Leiden. Er fordert die Volksvertreter auf, für Institutionen zu sorgen, die eine

planmäßige Unterrichtung der Jugend in bezug auf die venerischen Erkrankungen gewährleisten.

F. Münchheimer (Wiesbaden).

*Cahén.* Statistik und Sexualwissenschaft. Sexual-Probl. 1914. Februar.

„Die bis jetzt über Prostitution bestehenden Statistiken sind zur Verfassung und Lösung des Problems noch ziemlich belanglos. Schon über die Zahl der kontrollierten und unkontrollierten P. P. besteht keinerlei gewissenhafte Statistik, hier ist man lediglich auf Angabe mehr oder weniger sicherer Zahlen angewiesen.“ Die soziologische Erscheinung der Prostitution (z. B. die Frage, aus welchem Kundenkreis die Prostitution ihren Lebensunterhalt gewinnt), wie das Soziologische des Sexuallebens überhaupt (z. B. in bezug auf das Verhältnissen) müssen noch weiter geklärt werden, am besten vielleicht durch eine besonders angelegte private Statistik, die aber durch amtliche Autorität gestützt sein muß.

F. Münchheimer (Wiesbaden).

Der Verkauf von Schutzbestecken gegen Geschlechtskrankheiten. Sexual-Probleme. 1914. Februar.

Die Polizeidirektion in Metz hat auf Veranlassung von Dr. Max Müller die Prostituierten verpflichtet, Schutzbestecke, die 10% Protargol und die Neisser-Siebertsche Desinfektionssalbe zu einmaligem Gebrauch enthalten, zum Preise von 25 Pf. in ihren Wohnungen feilzuhalten.

F. Münchheimer (Wiesbaden).

Der Kampf gegen die Geschlechtskrankheiten in England. Sexual-Probleme. 1913. Oktober.

In einem Schreiben an die Morning Post verlangen 38 hervorragende Ärzte einen organisierten Kampf gegen die Geschlechtskrankheiten in England. Die absichtliche Blindheit, die die Existenz dieser Krankheiten ignoriert, müsse beseitigt und, behufs Einleitung der Bekämpfung, eine königliche Kommission zur Feststellung der Tatsachen und zur Empfehlung der nötigen prophylaktischen und therapeutischen Maßregeln eingesetzt werden. Diese Forderung wird mit der Angabe begründet, daß in London allein jedes Jahr 40.000, in ganz Großbritannien 130.000 frische Syphilisfälle vorkommen.

F. Münchheimer (Wiesbaden).

Die venerischen Krankheiten in England. (Londoner Brief.) Münch. med. Wochenschr. 1913. Nr. 37.

Aus einem Bericht Dr. Johnstons über die Geschlechtskrankheiten in England geht hervor, wie wenig hiefür in diesem Staate getan ist. Schuld daran ist vor allem eine falsche Prüderie, die fast alle Kreise, ja sogar Ärzte (!?) beherrscht. Auch in den Spitälern sind die Einrichtungen für die Ge-



schlechtskrankheiten durchaus ungenügend. Prophylaktisch geschieht so gut wie nichts. Theodor Baer (Frankfurt a. M.).

*Leredde.* Studie über die Mortalität der Syphilis. Journ. d. pratic. 1913. Nr. 39.

Die Mortalität an Syphilis wird noch immer unterschätzt, obgleich die Wassermannsche Reaktion bei zahlreichen Krankheiten in einem großen, nicht mehr als „zufällig“ anzusehenden Prozentsatz der untersuchten Fälle deren genetischen Zusammenhang mit Lues offenbart hat. Wenn man in einer großstädtischen Statistik nur einen Teil der Todesfälle an Nerven-, Herz-, chronischen Nieren-, sklerotischen Leberkrankheiten, der malignen Tumoren der Mundhöhle und der „plötzlichen“ Todesfälle zur Rubrik Syphilis hinzurechnet, so kommt man schon zu unerwartet großen Zahlen. Und es müßten sicherlich noch viele Fälle von Magen-, Leber-, akuten Nierenleiden (besonders Ulc. rot., Icter. gran.) und von Lebensschwäche, Ikterus und Sclerem. neonatorum einbezogen werden! Leredde hat diese letzteren, weil für eine numerische Abschätzung bzw. der Ätiologie noch keine sicheren Aufklärungen durch die Seroreaktion vorhanden, außer acht gelassen und sich darauf beschränkt, in der amtlichen Statistik der Stadt Paris für 1910 nur die erstgenannten Krankheitsgruppen zu berücksichtigen, z. B. je 20% der Todesfälle an Leberzirrhose und chron. Nephritiden,  $\frac{1}{3}$  der organischen Herzleiden, der zerebralen Hämorrhagien und der Nervenkrankheiten mitzurechnen. Die Tabelle der Mortalität in Paris im J. 1910 enthält dann 3364 Fälle von Syphilistod. Leredde meint, daß man wohl über 4000 Fälle für Paris und 25.000 für ganz Frankreich im genannten Jahre annehmen könne — nicht als exakte Ziffern, sondern nur als Anhalt für die bedeutende Mortalität an Syphilis, die auch auf dem Lande durch den allgemeinen Militärdienst und die Steigerung des Verkehrs sehr verbreitet werde.

F. Münchheimer (Wiesbaden).

*Debove.* Die Ausdehnung der Domäne der Syphilis. Presse méd. 1913. Nr. 100.

Klinischer Vortrag. F. Münchheimer (Wiesbaden).

*Rajat* (Lyon). Betrachtungen über die Prostitution in den Kurorten. Gazette médicale de Paris. 1913. Nr. 222. p. 355.

Nichts Neues. Theodor Schwab (Karlsruhe).

*Gaucher und Gougerot* (Paris). Über die Gefahren der Syphilis für die Allgemeinheit und über die Frage der Überwachung durch den Staat. Annales d'Hygiène publiq. et de Médecine légale. Nov. 1913. p. 385.

Über die ausführliche, interessante Arbeit sei nur kurz berichtet. Näheres ist im Original nachzusehen. Die Verfasser

besprechen folgende Punkte: 1. Erkrankungsgefahr in der Familie. (Erkrankung eines Ehegatten vor oder während der Ehe; Erkrankung eines der Kinder oder in der Familie lebender Verwandten.) 2. Gefahren im täglichen Leben. (Restaurant, Friseur usw.) 3. Gefahren durch die Heirat von Syphilitikern. (Ehe nicht früher, als 5 Jahre nach der Infektion; Kur unmittelbar vor der Verheiratung; Untersuchung von Mann, Frau und Kind, auch wenn sie gesund scheinen.) 4. Gefahren durch und für die Ammen. (Genaueste Untersuchung und Überwachung von Amme und Kind sowie dessen Eltern; Gefängnis- und nicht nur Geldstrafen bei bewußter Infektion usw.) 5. Gefahren durch und für Dienstboten. (Ärztliches Zeugnis für Kindermädchen; syphilitische Dienstboten sind sofort ins Spital zu weisen.) 6. Gefahren für andere Kranke im Spital durch Syphilitiker. (Syphilitiker in kleinen Zimmern isolieren.) 7. Gefahren für Arbeiter an der Arbeitsstätte. (Glasbläser usw.) 8. Gefahren für Ärzte, Hebammen und Pfleger durch Syphilitiker. 9. Gefahren durch die Prostitution. (Kontrolle, Abolitionismus, Anzeigepflicht der Geschlechtskrankheiten, Aufklärung der Jugend, Entschädigung der Verlassenen, Heiratsfrage, Kurpfuscherei, Fürsorgeerziehung usw.)

Theodor Schwab (Karlsruhe).

Sakaki, C. Über die Spermareaktion. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 4. 1914.

Die nicht seltene Sterilität myomkranker Frauen und das auch bei normalen Frauen stattfindende Zugrundegehen zahlloser Spermien in den weiblichen Genitalien regte Sakaki an, weibliches Blutserum auf seine Beziehung zu den männlichen Samenzellen zu untersuchen. Er fand, daß nach einiger Zeit eine Agglutination der Spermien in diesem Serum eintrat, welche durch Verklebung deren Bewegung hinderte. Diese Agglutination war stärker bei Myom-Kranken.

Max Joseph (Berlin).

Nakano, H. Untersuchungen über das Wesen der Wassermannschen Reaktion. Zeitschr. f. Hygiene und Infektionskrankheiten. 1913. Bd. LXXVI. p. 39.

Die Ergebnisse der interessanten Untersuchungen des Verf. sind folgende: Die komplementbindenden Stoffe luetischer Sera werden von den Organzellen aller Tiere, in verschieden starkem Maße, gebunden. Durch Alkohol, Azeton oder Erhitzen auf 100° wird diese Bindungskraft nicht zerstört. Die Organzellen, welche mit luetischen Seris in Kontakt waren, binden ihrerseits nach Entfernung des Serums Komplement, auch wenn sie mit Alkohol, Azeton behandelt oder gekocht waren. Sie verhalten sich also wie ein sensibilisiertes Antigen. Die normalen Hämolysien des Menschenserums werden nur von

den Meerschweinchenorganen, nicht aber von den Kaninchen- und Menschenorganen verankert; auch hierbei handelt es sich um eine spezifische Bindung. Alkohol, Azeton und Erhitzen zerstören auch nicht die spezifische Bindungskraft für die Hämolsine. Die mit den Hämolsinen beladenen Zellen der Meerschweinchenorgane wirken nicht komplementbindend. Die von den Zellen verankerten komplementbindenden Stoffe lassen sich von den Organzellen durch Absprengen wiedergewinnen. Aus diesen Befunden kann man schließen, daß die Antigene für die komplementbindenden Stoffe in den Organzellen enthalten sind. Durch Behandlung der Meerschweinchen mit Organzellen gelingt es bei diesen Tieren eine Wassermannsche Reaktion zu erzeugen. Die komplementbindenden Stoffe derluetischen Sera sind als Autoantikörper anzusehen; spezifische Antikörper gegen Spirochaeten sind bei der Wassermannschen Reaktion nicht mitbeteiligt. V. Lion (Mannheim).

*Bronstein, Joseph.* Zur Technik der Seroreaktion. Münchn. med. Wochenschr. 1914. Nr. 2.

Im Original nachzulesen. Theodor Baer (Frankfurt a. M.).

*Lesser, Fritz.* Die praktische Bedeutung der quantitativen Wassermannschen Reaktion für die Behandlung der Syphilis. Münchn. med. Wochenschr. 1914. Nr. 2.

Verf. empfiehlt, in allen Fällen, in denen lediglich wegen einer positiven W.-R. eine Behandlung eingeleitet wird, die Stärke der W.-R. vor Beginn der Kur festzustellen, um die Wirkung der Kur kontrollieren zu können und den Patienten vor der Festsetzung nutzloser Kuren zu bewahren. Er bespricht die verschiedenen Applikationsformen des Hg bezüglich ihrer Eigenschaft, die Reaktion quantitativ zu beeinflussen, meint, daß bei frischen Infektionen die positive W.-R. viel schneller und viel häufiger auch dauernd durch Salvarsan negativ wird als bei der Spätperiode, in welcher im allgemeinen das Quecksilber zuverlässiger ist.

Während die W.-R. im Beginne der Lues eine aufsteigende Kurve zeigt, pflegt bei Unbehandelten, je länger die Infektion zurückliegt, um so konstanter die Stärke der W.-R. zu bleiben. Im Frühstadium beobachtet man nicht selten ein spontanes Schwanken der Reaktionsstärke.

Bezüglich der Technik der Ausführung der W.-R. betont Verf., daß ihm die quantitative Auswertung sowohl mit fallenden Mengen Patientenserums als auch mit steigenden Mengen Komplements ausgezeichnete Resultate geliefert hat. Die quantitative W.-R. wurde meist so angestellt, daß Verf. die geringste Menge Patientenserum ermittelte, die bei Verwendung von

0·5 Komplement und 0·5 Organextrakt gerade komplette oder partielle Hämolyse gibt.

Einzelheiten darüber mögen im Original nachgelesen werden. Theodor Baer (Frankfurt a. M.).

*Bénard.* Über die Verwendung der Blutkörperchen des Blutkuchens bei der Wassermannschen Reaktion. Gazette médicale de Paris. 1913. Nr. 224. p. 372.

Verf. benutzt bei der Wassermannschen Reaktion Blut von Kaninchen, die mit menschlichen Blutkörperchen vorbehandelt wurden, und die Blutkörperchen des zur Untersuchung gelangenden Blutes. Zu diesem Zwecke wird der Blutkuchen nach Entfernung des zu untersuchenden Serums 1—2 Minuten mit Kochsalzlösung (8 : 1000) energisch geschüttelt, dann werden die Blutkörperchen abzentrifugiert und sorgfältig gewaschen.

Theodor Schwab (Karlsruhe).

*Jakovics, Bela.* Der Einfluß des Scharlachs auf die Wassermannsche Reaktion. Jahrbuch für Kinderheilkunde. 79. 1914. 215.

Der Verf. kommt auf Grund seiner Untersuchungen zu folgenden Schlüssen:

1. Im Organismus mancher Scharlachkranker sind gewisse Stoffe vorhanden, welche zu einer positiven W.-Reaktion führen. Diese tritt immer nach dem vollständigen Abklingen der akuten Symptome ein.

2. Der positive Ausfall ist eher in schweren Fällen zu beobachten.

3. Die Reaktion übertrifft nur selten die Dauer der Krankheit und hat demzufolge auf die anerkannte diagnostische Wichtigkeit der Wassermannschen Reaktion bei Syphilis keinen Einfluß.

4. Auf Grund der Positivität können in bezug auf Scharlach keine ätiologischen Schlüsse gezogen werden.

Leiner (Wien).

*Arnesen.* Die Serologie im Dienste der Psychiatrie. Med. Revue. 1914. p. 100—107.

Übersichtsartikel. Harald Boas (Kopenhagen).

*Olitzky, P. K. und Olmstead, M. P.* Die Präzipitationsreaktionen bei Syphilis. The Journal of American Medical Association. 1914. Januar 24. p. 293.

Olitzky und Olmstead kommen auf Grund ihrer Untersuchungen zu dem Schlusse, daß die Herman-Perutzsche Reaktion oder Präzipitation durch hydrophile Kolloide im allgemeinen nur teilweise als spezifisch angesehen werden darf. Das heißt, nur eine schwere Präzipitation soll als positiv gelten und das auch nur in vermutlichem Sinne. Sie genügt nicht zur Feststellung einer Syphilis, sondern dazu sind weitere

Untersuchungen notwendig, speziell die Wassermannreaktion.

Die Wassermannreaktion ist die bei weitem verlässlichere von beiden.

Es besteht kein absoluter Parallelismus zwischen der Präzipitation und der Komplementfixation. Die Grade der Ähnlichkeit bestätigen nicht die Theorie, daß das Antigen den Antikörper präzipitiert und so Komplement bindet.

Fritz Juliusberg (Posen).

With, Carl. Untersuchungen über den Einfluß der Temperatur auf die Präzipitationsreaktionen mit Natrium glycocholicum (speziell die Herman-Perutzsche Reaktion) nebst über die Verhältnisse der Reaktion bei der Untersuchung des Blutes der Nabelschnur. Aus der dermatologischen Universitätsklinik zu Kopenhagen. Hospitalsstidende. 1914. Nr. 11. p. 321—328.

Aktives Serum gibt nicht so gute Resultate wie inaktiviertes. Auch das Blut von der Nabelschnur ist für die Reaktion verwendbar (die Resultate sind jedoch nicht so gut wie mit der Wassermannschen Reaktion).

Harald Boas (Kopenhagen).

Neue. „Biologische Reaktionen bei syphilitischen Erkrankungen des Zentralnervensystems.“ Deutsche Zeitschr. f. Nervenhe. Bd. L.

Die aus der Greifswalder Nervenlinik stammende Arbeit Neues führt zu folgendem Endurteil des Verf.:

1. Die Auswertungsmethode nach Hauptmann ergibt bei Paralyse in 100%, bei Tabes und besonders bei Lues des Zentralnervensystems in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle positive Wassermann-Reaktion.

2. Bei nichtsyphilitischen Erkrankungen des ZNS. ergibt der Liquor auch bei unverdünnter Anwendung keine Hemmung der Hämolyse, auch nicht bei vor Jahren infizierten Individuen mit noch positiver W.-R. des Blutserums.

3. Die Auswertungsmethode ist für die ätiologische Begründung organischer Nervenerkrankungen von größtem Wert. Neue empfiehlt den Liquor vor der Auswertung zu inaktivieren. Bald nach dem Exitus entnommener Liquor ergab auch bei Auswertung einwandfreie Resultate.

4. Bei Verdacht auf Lues des ZNS kann nur die Liquor-Untersuchung die Diagnose fördern, gleichviel ob die W.-R. des Blutserums positiv oder negativ ist.

5. Eine positive W.-R. erst in größeren Liquormengen weist, besonders wenn nur schwache bis mittelstarke Phase I-Reaktion und nur mäßige Pleozytose und negative W.-R. des Blutserums hinzukommen, in Zweifelsfällen mehr auf Lues

cerebri hin; bei solchen Befunden sind therapeutische Maßnahmen unerlässlich.

6. Die Weil-Kafkasche Hämolysinreaktion der Lumbalflüssigkeit war bei Paralyse in 90%, bei Lues cerebri in 22% und bei Tabes in 20% positiv. Bei 25 verschiedenen nicht-luischen Nervenerkrankungen war sie 2 mal positiv (= 8%). In Verbindung mit den „4 Reaktionen“ mag ihr eine differentialdiagnostische Bedeutung für die Frage, ob Paralyse oder Lues cerebri vorliegt, zukommen.

7. Die Abderhaldensche Reaktion scheint bei Lues cerebri nur mit Gehirns substrat, bei Paralyse dagegen meist auch mit dem Eiweiß anderer Organe (Leber, Niere, Pankreas) positiv auszufallen.

8. Die Luetin-Reaktion würde für die Differentialdiagnose zwischen Lues cerebri und Paralyse große Bedeutung haben, falls sich die Benedekschen Befunde hinsichtlich ihres Verlaufs bei beiden Erkrankungen bestätigen sollten.

9. In Verbindung mit den anderen Reaktionen kommt der Goldsolreaktion ein gewisser diagnostischer Wert zu, aber wohl nur im Sinne der Unterscheidung zwischen luischer und nichtluischer Ätiologie. Fritz Callomon (Bromberg).

Thomas, B. A. Der Gebrauch cholesterinisierten Antigene. The Journal of the American Medical Association. 1914. Januar 31. p. 363.

Thomas weist darauf hin, daß der Gebrauch cholesterinisierten Antigene zwar feinere Resultate gibt und auch positive Ergebnisse bei Fällen, die mit syphilitischem Leberextrakt negativ reagieren, daß aber andererseits auch Fälle, die sicher keine Syphilis haben, bei Anwendung dieser Antigene positiv ausfallen können. Fritz Juliusberg (Posen).

Langer, Hans. Eine durch Watte bedingte Fehlerquelle bei der Wassermannschen Reaktion. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 6. 1914.

Die Tatsache, daß verschiedene Erzeugnisse aus organischem Material durch Extraktion mit physiologischer Kochsalzlösung Stoffe abgeben können, welche Komplement binden, veranlaßte Langer, bei 3 schwach positiven Reaktionen von klinisch und anamnestisch völlig unverdächtigen Fällen nach einem solchen Stoffe zu fahnden. Es stellte sich heraus, daß das untersuchte Blut mit Wattetupfern aufgefangen war und die hierbei gebrauchte Watte sicher negative Sera bei längerer Durchtränkung 3 mal unter 10 Versuchen in positive verwandelte, während 2 mal Eigenhemmung eintrat. Weitere Versuche mit verschiedenen Watten ergaben, daß die Beeinflussung der Seren in dem Grade abnahm wie die Reinheit der Watte zunahm. Völlig entfettete Watte gab gar keine ge-

wöhnliche Verbandwatte in 30% Stoffe an Blutsera ab. Es ist also erwiesen, daß Watte einen Körper an negative Sera abgeben kann, der von selbst oder in Verbindung mit syphilitischem Antigen komplementablenkend wirkt und eine positive Reaktion vortäuschen kann. Es empfiehlt sich daher, die blut-aufnehmenden Reagenzgläser nicht mit Watte, sondern mit Gummi oder Kork zu verschließen und das Blut nie mit Wattetupfern aufzufangen.

Max Joseph (Berlin).

*Rabinowitsch.* Syphilis und Wassermannsche Reaktion bei den Findelsäuglingen. Zentralbl. f. Bakteriologie. Bd. LXXII. p. 344.

Nichts Neues.

Walther Pick (Wien).

*Graetz, Fr.* Über die Wassermannsche Reaktion. Zeitschr. f. ärztliche Fortbildung. 1913. Bd. X. p. 429 u. 459.

Zusammenfassende Darstellung der Prinzipien und der Technik der Wassermannschen Reaktion. Der diagnostische Wert derselben steht für Verf. außer Zweifel, während bezüglich ihrer Bedeutung für Therapie und Prognose für den Einzelfall noch keine absolute Klarheit herrsche. Ausgeführt werden soll die Reaktion nur in geeigneten großen Instituten und bei der großen Bedeutung der Lues für Staat und Familie für die minder- wie unbemittelte Bevölkerung unentgeltlich.

V. Lion (Mannheim).

*Sorgatz, Frank und Bolend, Rex.* Die Wirkung von Essigsäure auf den Blutfarbstoff Syphilitischer. Medical Record. 1914. Dezember 27. p. 1165.

Sorgatz und Bolend haben in einer früheren Arbeit (U. S. Medical Journal. Vol. V, Nr. 6 „New methods of diagnosis in Gonorrhoea and Syphilis“) auf eine Reaktion aufmerksam gemacht, die eine erhöhte Resistenz der roten Blutkörperchen Syphilitischer gegenüber antihumanem Ambozeptor zur Basis hat. Sie besteht kurz in einem Zusammenbringen bestimmter Quantitäten roter Blutkörperchen Luetischer, antihumanen Ambozeptors und Komplements und Vergleich der Hämolyse mit normalen Blutkörperchen. Diese Versuche veranlaßten die Autoren, andere Substanzen zu wählen, die destruirend auf die roten Blutkörperchen einwirken und zwar erwies sich die Essigsäure als besonders geeignet. Bluttröpfen werden auf Filtrierpapier aufgefangen (besonders empfehlen die Autoren die Papiere des Hämoglobinometers von Talquist), bei Zimmertemperatur trocknen gelassen, mit Methylalkohol fixiert, worauf die herausgeschnittenen rotgefärbten Flecke in Reagenzgläsern gebracht werden. Jetzt werden fallende Verdünnungen von Essigsäure hinzugefügt und dann wird die Hämolyse beobachtet, indem eine gleiche Anzahl von Reagenzgläsern mit Blutproben Syphilitischer und Nichtsyphilitischer beschickt

werden. Die Autoren verglichen die Ergebnisse mit dem Resultate der Noguchischen Modifikation der Wassermannreaktion und hatten in beiden Fällen ganz gleiche Ergebnisse.

Fritz Juliusberg (Posen).

*Desmoulière.* Das Antigen in der Wassermannschen Reaktion. Presse méd. 1913. Nr. 90.

Eingehende Studien über die wirksamen Stoffe im besten Antigen, der Aufschwemmung vom Ätherextrakt einer syphilitischen Leber in absolutem Alkohol, zeigten Desmoulière, daß dieses Antigen ein chemisch definierbarer Körper ist und daß in ihm Cholesterin entscheidende Bedeutung für die Güte und Brauchbarkeit des Antigens in der W.-R. hat. D. suchte nun die Stoffe, die in dem mazerierten Leber-Antigen enthalten sind, zu ermitteln. Er vereinigte sie dann mit Cholesterin und fand, daß es ihm gelungen war, ein künstliches Antigen herzustellen, welches den bisher gebräuchlichen weit überlegen ist und bei Prüfung eines bestimmten Serums durch verschiedene Untersucher ein identisches Resultat zu geben vermag. Die Herstellungsformel lautet:

Cholesterin . . . . .	1 g
Lösung von 0.5 Lezithin in Alc. absol. 9.5	
ad 100 ccm . . . . .	10 ccm
Lösung von 37 g trockener Natronseife in	
1000 ccm Alc. bei 60° (Liq. hydrotimé-	
trique der Laboratorien) . . . . .	3 ccm
Alc. absol. ad . . . . .	100 ccm

Die Flüssigkeiten müssen zuerst zusammengegossen, dann erst darf das Cholesterin zugesetzt werden; das ganze kommt in einen Brutofen von 37° in gut verschlossener Flasche, die öfters geschüttelt werden soll; in wenigen Stunden tritt völlige Auflösung ein. Von diesem künstlichen Antigen genügen minimale Quantitäten zur W.-R. Man verdünnt es mit physiologischer Kochsalzlösung 1 + 10 oder 1 + 15 und ermittelt in einem Vorversuch, ob 0.1, 0.15 oder 0.2 notwendig sind. Die erste Prüfung soll im Brutofen schon nach  $\frac{3}{4}$  Stunden vorgenommen werden. F. Münchheimer (Wiesbaden).

Grätz, F. Zur Frage des verfeinerten Wassermann mit besonderer Berücksichtigung der sogenannten paradoxen Sera. Med. Klin. Nr. 45 u. 46.

Gr. erklärt zunächst den Begriff der paradoxen Seren, der heute so aufgefaßt wird, daß ein Serum einmal an verschiedenen Tagen bei gleicher Versuchsanordnung divergierende Resultate gibt an demselben Institut und andrerorts, daß dasselbe Serum am gleichen Tage an verschiedenen Instituten untersucht auch verschiedene Resultate gibt. Zur Erklärung dieser für die Praxis höchst bedauernden Tatsache sind



die mannigfachsten Theorien herangeholt worden. So soll z. B. auch der negative Ausfall des Wassermann bei manifester Lues darauf beruhen, daß, wenn ein Serum längere Zeit im Eisschrank steht, sich Reaktionskörper darin entwickeln; ein Vorgang, der von dem Autor auf das Entschiedenste bestritten wird. Gr. geht dann im einzelnen auf die Versuchsanordnung der Wassermannschen Reaktion ein und betont besonders die Wirkung des Komplementes für den Ausfall der Reaktion. Es kommt nämlich nicht zu selten vor, daß das Komplement verschiedener Meerschweinchen trotz gleicher hämolytischer Fähigkeiten in einer Ablenkung sich nicht identisch verhält, und in dieser Tatsache erblickt Grätz ein Hauptmoment für das Zustandekommen der paradoxen Reaktionen. Nachdem Gr. dann noch näher auf die einzelnen Möglichkeiten hingewiesen hat, die eventuell zur Bildung der paradoxen Reaktionen führen können, bespricht er die Wahrscheinlichkeit zur Ausschaltung dieser Erscheinung. Und zwar glaubt Gr., daß die heute schon von einer Reihe von Forschern angegebenen verfeinerten Methoden des Original-Wassermann doch schließlich dazu führen würden, daß man nur einwandfreie Resultate erhielte. (Nähere Einzelheiten müssen im Original nachgelesen werden.) Ludwig Zweig (Dortmund).

*Bory.* Die physiologischen und pathologischen Bedingungen der Hämolyse und der Isolyse der roten Blutkörperchen. Presse méd. 1914. Nr. 3.

Nicht geeignet für ein Referat.

F. Münchheimer (Wiesbaden).

*Mantovani, M.* Betrachtungen über die Wassermannsche Reaktion. Soc. med. Chir. Bologna. 5. Febr. 1914.

Die Verwendung des aktiven Serums bei der Diagnose der Syphilis mit der Wassermannschen Methode muß nach Mantovani aufgegeben werden; wenn das aktive Serum dazu dient, den Prozentsatz positiver Fälle besonders bei primärer, verdächtiger und behandelter Lues zu erhöhen, so dient es doch auch andererseits dazu, absolute oder partielle Hemmungen ohne irgend einen spezifischen Charakter hervorzurufen. A. ist zu diesem Schlusse gelangt, nachdem er vergleichende Untersuchungen an 360 Seren nach der Originalmethode W. und nach der mit aktivem Serum ausgeführt hat. Es ist deshalb nicht rationell das klinisch spezifische Verhalten der Reaktion dem hypothetischen Vorteil zu opfern, sie empfindlicher zu gestalten.

Die exzessive Sensibilität der Methode ist nach A. zu beziehen: 1. auf das Defizit von Alexin, das sich bei der Reaktion ergibt, ein Defizit, das sowohl durch die erhöhte Eigenschaft des Reaktionsextraktes, zusammen mit dem aktiven Serum,

Alexin zu absorbieren, als auch durch die Eigenschaft, daß die Anwesenheit von Proteinen dem aktiven Serum wechselnde Quantitäten von Komplement verleiht, bedingt ist; 2. auf den Verlust von spezifischen Antikörpern, der im Serum durch die Erhitzung vor sich geht, der andererseits bei der W.-R. notwendig ist, um die Aktionssphäre einiger Elemente einzuschränken, die den normalen Verlauf der Reaktion selbst stören könnten.

J. Ullmann (Rom).

## Hautkrankheiten.

### Allgemeines, Anatomie, Physiologie, allgem. und exper. Pathologie, path. Anatomie.

*Leva, J.* Über einige körperliche Begleiterscheinungen psychischer Vorgänge, mit besonderer Berücksichtigung des psychogalvanischen Reflexphänomens. Münchner med. Wochenschrift. 1913. Nr. 43.

Leva wies nach, daß das psychogalvanische Reflexphänomen an die Schweißdrüsen gebunden ist. Ferner konnte die wichtige Tatsache gefolgert werden, daß unsere Schweißdrüsen nicht nur in Tätigkeit sind, wenn es zu deutlich erkennbaren Schweißausbrüchen kommt, sondern daß auch bei einfachen psychischen Vorgängen ähnliche Änderungen der Schweißdrüsentätigkeit stattfinden, wie sie am Gefäßsystem beobachtet werden. Theodor Baer (Frankfurt a. M.).

*Bickel, A. und Tasawa.* Über die Beziehungen des Lichts zur Blutbildung und diejenigen der Blutbildung bei Belichtung zum Hautpigment. Charité-Annalen. 1913. Bd. XXXVII. p. 248.

Bei Bestrahlung mit einer starken Quecksilberbogenlampe nahmen entsprechend der Dauer der Bestrahlung die Zahl der roten Blutkörperchen wie der Hämoglobingehalt des Blutes bei braunen Kaninchen stetig zu, nicht aber bei Albinos. Die Ursache dieses interessanten, auch bei Menschen der weißen Rasse beobachteten, Phänomens scheint im Hautpigment zu liegen. Derartige Bestrahlungsversuche wären nun auch an Negern zu wiederholen. V. Lion (Mannheim).

*Asvadourova, Nina.* Untersuchungen über Pigmentzellen und Pigment. Archives d'Anatomie microscopique. 1913. Tome XV. Fasz. 2 und 3.

Bezüglich der ausführlichen Arbeit, die sich auf Untersuchungen bei Amphibien, Reptilien und Säugetieren erstreckt, sei auf das Original verwiesen. Theodor Schwab (Karlsruhe).

Goldzieher, M. und Mukai, E. (Budapest). Regeneration, Transplantation und Parabiose. Ergebnisse der allgem. Pathologie und pathol. Anatomie des Menschen und der Tiere, von Lubarsch und Ostertag. 16. Jahrg. II. Abteil. 1912. (Erschienen 1913.)

### I. Regeneration von Goldzieher, M.

„Das Wesen des Regenerationsvorganges — mag man Regeneration als abermalige Bildung verlorengegangener Teile einer morphologischen Einheit, wie Przibram sie auffaßt, oder als Wiedererzeugung verlorener Körperteile wie Barfurth definieren — ist der Ersatz des verlorenen Teiles, der in der Weise zu erfolgen pflegt, daß der neugebildete Teil dem alten verloren gegangenen in Form, Struktur und Größe in der Hauptsache entspricht.“ Anschließend an diese Definition bespricht der Verfasser kurz Regeneration der Kristalle (feste, weiche, flüssige), der Pflanzen und Protozoen. Nun folgt Regeneration bei Metazoen, es wird besprochen die Verschiedenheit bei den einzelnen Gruppen, die Abhängigkeit vom Alter, vom Entwicklungszustand, vom Vorhandensein der und jener Organe, von der Art des Verlustes (Schnitttrichtung) von äußern Einwirkungen (Licht, Temperatur, Röntgen, Radium). Nunmehr folgt Regeneration der Gewebe. Bei der Epithelregeneration wird auf die große Bedeutung der amitotischen Zellteilung hingewiesen, wenn auch wohl der Wert der mitotischen Teilung bei den Wundheilungsvorgängen in der Haut nicht unterschätzt werden dürfe. Feststehend scheint, daß nur aus Epithel wieder Epithel entsteht. Bei den Drüsen der Haut kann eine weitgehende Regeneration stattfinden, wenn noch Reste der Drüsen vorhanden sind. Bezüglich der Regeneration des Bindegewebes scheinen viel weitgehendere Regenerationsmöglichkeiten als beim Epithel vorzuliegen. „Neben der legitimen Regeneration der Bindegewebszellen aus den fixen Zellen des fibrillären, kollagenen Gewebes sehen wir Regeneration desselben aus den verschiedensten Bindegewebsarten, so aus Fett-, Knorpel- und Knochengewebe.“ Weiterhin kommt nach dem Verf. wahrscheinlich bindegewebsbildende Fähigkeit zu: den Deckzellen seröser Häute, den Endothelien der Blut- und Lymphgefäße, eventuell auch hämatogenen Zellen, schließlich vielleicht sogar den Epithelien. Nunmehr wird kurz die Regeneration der kollagenen und elastischen Fasern sowie der Gitterfasern besprochen. Es folgen nun die Kapitel über Regeneration der Sehnen, des Fettgewebes, des Knorpel- und Knochengewebes, des Knochens

marks, der Lymphdrüsen, der Milz, der Blutzellen, des Muskelgewebes, der Blut- und Lymphgefäße, des Nervensystems, der serösen Häute, der Speicheldrüsen, des Magendarmkanals, der Leber, der Gallenblase und Gallengänge, des Pankreas, der Niere. Bei der Regeneration der Harnwege sei auf die weitgehende Regenerationsmöglichkeit der Blasenschleimhaut und der Urethra hingewiesen; auch die Hoden sind sehr erheblich regenerationsfähig (Untersuchungen nach Exzisionen, Röntgenstrahlen, Untersuchungen an einem großen Sektionsmaterial). Die Regeneration geht aus von den erhalten gebliebenen Spermatogonien, vielleicht auch von den Sertolischen Zellen und Reteepithelien. Der Verf. betont: „Die erfolgreiche Regeneration im Hoden ist an die Wucherung der Zwischenzellen gebunden, ohne die der lädierte Hoden einer fibrösen Atrophie verfällt und höchstens frustrierte Wucherungen der Retegänge eintreten läßt.“ Über Regeneration von Nebenhoden und Prostata ist wenig bekannt; doch scheint bei letzterer auch weitgehende Regeneration möglich zu sein. Nun folgen die Besprechungen der Arbeiten über Regeneration der weiblichen Geschlechtsorgane, der Thyreoidea, der Nebennieren, der Epithelkörperchen. Im Kapitel „Regeneration der Haut und ihrer Anhangsgebilde“ wird erwähnt, daß in Narben Regeneration der Haare eintreten kann, wenn noch Reste des Haarstumpfes erhalten sind; eine Neubildung der Nägel findet vom Nagelbett aus statt, „in ganz seltenen Fällen soll es, auch nach vollständigem Verlust des Nagelgliedes, zur Neubildung am zurückgebliebenen Stumpfe kommen“. Bezüglich der nun folgenden Besprechung über Regeneration des Auges sei auf das Original verwiesen.

## II. Transplantation von Makai, E.

Als korrekte Definition der Transplantation gibt der Verf. die von Marchand aufgestellte; er versteht unter Transplantation die An- oder Einheilung eines von einer anderen Körperstelle desselben oder auch von einem anderen Individuum entnommenen, lebenden Teiles. Auch bezüglich der Transplantation sei auf das Original verwiesen. Zur Orientierung über die Reichhaltigkeit der Arbeit möge die Einteilung des Stoffes unter Hervorhebung einzelner Punkte folgen. Auf das Kapitel „Transplantation im allgemeinen“, dem auch obige Definition entnommen ist, folgt Hauttransplantation. Es seien hier die Namen Reverdin, Thiersch, Wolfe-Krause erwähnt, deren Arbeiten sich die anderen bezüglich Klinik und Histologie angliedern. Besprochen werden fernerhin Transplantation der Haare, Aufpflanzung der Haut auf das viszerale Blatt der Pleura usw., über Enkatarrhaphie und die dadurch erzielte Zystenbildung. Nun folgen die Kapitel über Hornhauttrans-

### III. Parabiose von Goldzieher, M.

**Loele, W. (Zwickau). Histologischer Nachweis und biochemische Bedeutung oxydierender und reduzierender Substanzen innerhalb der Zelle. Ergebnisse der allgemeinen Pathologie und der pathologischen Anatomie des Menschen und der Tiere von Lubarsch und Ostertag. Jahrg. 16. Abt. 2. 1912. Herausgegeben 1913.**

Verf. wendet sich dann der Darstellung der Peroxydase zu. In dieser Gruppe von Reagentien, bei denen im allgemeinen ein Zusatz von  $H_2O_2$  nötig ist, bespricht Verf. Guajak, Guajakol, Aloin, Benzidin, benzidinmonosulfosaures Natron und Aminverbindungen von Phenolen.

Bezüglich der Katalasen bemerkt Verf., daß es Methoden zur Darstellung intrazellulärer Katalasen zur Zeit nicht gibt. Nach kurzer Besprechung der Methoden zur Darstellung reduzierender Substanzen in Zellen folgt der Abschnitt über die Natur der Sauerstofforte. Bei der Erörterung der Frage, ob die a-Granula Träger der oxydierenden Fermente sind, oder deren Produzenten, oder ob sie die Fermente selbst sind, kommt Verf. zu dem Resultate, daß wahrscheinlich die a-Granula erst chemische Veränderungen erleiden, die in Lösungen minimaler Mengen von der Granulaoberfläche bestehen, und daß diese gelösten Substanzen die Rolle des oxydierenden Fermentes übernehmen. Weiterhin wird der Eiweißcharakter der Granula und ihre Fähigkeit Metallreservoirs und Transporteure darzustellen, besprochen. Weiterhin wird die Frage gestreift, ob Oxydase und Peroxydasereaktion von demselben Körper gegeben wird, ob die Träger oxydierender Substanzen Lipoidcharakter haben u. a.

Nunmehr bespricht der Verf. den Mechanismus der Oxydation in der Zelle. Bezüglich der hier angeführten Theorien muß auf das Original verwiesen werden, ebenso bezüglich der Abschnitte, deren Überschriften nun folgen. Verf. behandelt:

1. Die Beziehungen zwischen oxydierenden und irritablen Substanzen und daran anschließend die Beziehungen zwischen Oxydasen und Morphologie der Zelle.

2. Die Beziehungen der oxydierenden Substanzen zur vitalen Färbung.

3. Beziehungen der oxydierenden Substanzen zu den Pigmenten.

4. Die Beziehungen zwischen Verdauungs- und Oxydationsfermenten.

5. Beziehung der oxydierenden Substanzen zu Entzündung und Immunität.

Theodor Schwab (Karlsruhe).

Stolle, Ernst. Über Saisonrezidive bei Hautkrankheiten. Diss. Leipzig. 1912. (Vörner.)

23 beobachtete Fälle. Als Ursache finden sich Ekzeme in 8 Fällen, Prurigo in 6 Fällen, Erytheme in 5 Fällen, Herpes, Urtikaria, Vitiligo, Hydroa aestivalis in je 1 Fall.

Die Mehrzahl der Erkrankungen trat im Frühjahr und Sommer auf.

Weiler (Leipzig).

Geber, Johann. Neuere Ansichten in der Pathologie der Hautkrankheiten. Budapesti Orvosi Ujság. Nr. 12. I. Beilage.

Zusammenfassung der Ergebnisse der neueren Untersuchungen. Zu kurzem Referate nicht geeignet.

Alfred Roth (Budapest).

*Mattioli, L.* Über den Ursprung der Plasmazellen und ihr Vorkommen im zirkulierenden Blute. Riv. di Patol. nervosa e mentale. Heft VI. 1913.

Die Resultate seiner Untersuchungen führten Mattioli zu dem Schlusse, daß die Plasmazellen einen doppelten Ursprung haben, aus den Bindegewebszellen und den Lymphozyten. In Anbetracht des Faktums, daß man die objektiven Befunde, die am sichersten für die erste Entstehungsart sprechen, immer und ausschließlich bei den Gefäßen hat, und da sich anderseits bekanntlich gerade um die Gefäße herum jene jungen Bindegewebelemente lokalisieren, die nur beim Erwachsenen die Fähigkeit bewahrt haben, sich zu differenzieren, nämlich die Adventitiazellen oder Plasmatozyten, so ist A. der Ansicht, daß von diesen Elementen die Plasmazellen histiogenen Ursprungs herrühren.

Was die zweite Entstehungsart betrifft, so besteht A. auf der vollkommenen Übereinstimmung der Forscher in der Annahme einer vollkommenen Identität zwischen histogenen und hämatogenen Lymphozyten. Bei der Unmöglichkeit, diese beiden Kategorien von Elementen zu differenzieren, hält A. es mit Martinotti für rationell, sie in einer einzigen Kategorie zu vereinigen und von ihr die Plasmazellen abstammen zu lassen. Man muß deshalb annehmen, daß, wenn man bei entzündlichen Prozessen vom Ursprung der Plasmazellen aus den Lymphozyten spricht, man auf jenen Komplex von Elementen anspielt, welcher die hämatogenen, histiogenen und jene Lymphozyten umfaßt, die in sich nach der Anschauung von Arnold-Ribbert entstanden sind, wobei man jedoch diese letzteren in der Genese der Plasmazellen der perivasalen Hirninfiltrate ausschließt, weil Anhäufungen von Lymphozyten, die in normalen Bedingungen um die Hirngefäße herum präexistierten, noch nicht beschrieben worden sind.

A. macht wiederholt darauf aufmerksam und illustriert durch Abbildungen, daß die spindelförmigen Plasmazellen und überhaupt die mit unregelmäßigen Konturen im Stützgewebe, d. h. im fibrillären Bindegewebe vorherrschend sind. Damit es aber nicht aussehe, als ob seine Schlußfolgerungen den Voraussetzungen widersprächen, und als ob er zwei Typen von Plasmazellen schaffen wolle, hämatogene und histiogene, indem er sich auf die Seite von Almkvist stelle, so erklärt A., daß der Befund von spindelförmigen Elementen mitten im Stützgewebe nach seiner Ansicht nicht für ihren histiogenen Ursprung aus erwachsenen Fibroblasten Zeugnis ablegt, sondern er ist der Ansicht, daß auch sie, wie Martinotti behauptet, zum Teil aus jungen, innerhalb des fibrillären Gewebes gelegenen Bindegewebszellen ihren Ursprung nehmen, und daß

der Polymorphismus (wenn man atrophische oder degenerative Prozesse ausschließen kann) auf Kompressionserscheinungen, die mit größerer Intensität im Stützgewebe als in den Parenchymen wirken, zurückzuführen ist.

Da die Frage des Vorkommens der Plasmazellen im strömenden Blute im positiven Sinne gelöst wurde, ist A. mit Ferrata der Ansicht, daß man ihnen nicht die Bedeutung pathologischer Elemente zuschreiben kann, wie den Türkschen Zellen (Reizungsformen); denn wenn man unter pathologischen Zellen des Blutes jene verstehen muß, die sich unter normalen Verhältnissen weder in den hämatopoetischen Organen (unreife Zellen) noch im kreisenden Blute des erwachsenen Tieres finden (reife Zellen), so kann man doch nicht dasselbe von den Plasmazellen sagen, die normalerweise im zirkulierenden Blute (nach Achard, zitiert von Martinotti, in der Proportion von 1—2%) und in vielen anderen Geweben, die des lymphatisch-myelogenen Apparates einbegriffen, gefunden wurden.

Was endlich ihren Ursprung angeht, so stammen sie in Anbetracht ihrer Charaktere nach Ansicht des A. direkt aus den Lymphozyten.

J. Ullmann (Rom).

*Manoiloff.* Weitere Untersuchungen über chronischen Alkoholismus und Anaphylaxie. Zentralbl. f. Bakteriologie. Bd. LXXIII. p. 314.

Kaninchen oder Meerschweinchen, welche längere Zeit mit Alkohol immunisiert wurden, vertragen später die maximaltödliche Dosis, ohne merklich krank zu werden. Sie reagieren nur mit Gewichtsverlust. Das Blutserum derartig immunisierter Tiere weckt bei anderen Tieren eine Anaphylaxie bei späteren Alkoholinjektionen.

Walther Pick (Wien).

### Bildungsanomalien und Tumoren.

*Kempe, Georg.* Ein Fall von Dermoid der behaarten Kopfhaut. Diss. Greifswald, 1913.

Während die Zahl der Dermoidzysten sehr groß ist, ist die Zahl der Dermoides des Schädels eine so geringe, daß bis zum Jahre 1900 nur zirka 40 solche Fälle beschrieben sind.

Im vorliegenden Falle handelt es sich um einen 20jährigen Studenten. Seit der frühesten Kindheit wurde bei ihm am Vorderkopf, in der Gegend der großen Fontanelle, eine kaum haselnußgroße Geschwulst bemerkt. Sie wuchs bis zur Größe einer Walnuß. Während der Schulzeit litt der Patient häufig an Kopfschmerzen, auch hatte er im Alter von 16—18 Jahren mehrmals Ohnmachten. Mit 19 Jahren bemerkte er deutlich, wie die Geschwulst an Größe zunahm, besonders nach einem Schlag auf den Kopf wurde die Schwellung bedeutend größer,

Arch. f. Dermat. u. Syph. Bd. CXIX.

88



sie ging von der Gegend der großen Fontanelle weiter nach dem linken Schläfenbein zu und ebenso weiter nach vorn auf die Stirn über. Damals hatte der Patient bisweilen ein dumpfes Gefühl im Kopf, er will auch gelegentlich das Gefühl von Nagelklopfen gehabt haben. Bald jedoch ging die Geschwulst wieder etwas zurück, die Beschwerden ließen nach. Vor der Operation findet sich in der Gegend der großen Fontanelle eine fast walnußgroße Schwellung, die sich aus einem größeren und kleineren Teil zusammensetzt. Die Haut über dem Tumor ist normal behaart. Die Geschwulst ist prall gefüllt, Fluktuation läßt sich nicht nachweisen. Bei Druck keine Schmerzempfindung, auch keine Gehirndruckscheinungen. Am hinteren äußeren Rand der Geschwulst fühlt man deutlich einen harten, sicher knöchernen Rand, der etwas erhaben erscheint, den man nach vorn nicht verfolgen kann. Exzision. Heilung.

Weiler (Leipzig).

*Parker, Charles.* Eine kongenitale Mißbildung am Halse. The Journal of the American Medical Association. 1914. Februar 7. p. 451.

Die Mißbildung bei dem 11jährigen Mädchen, über die Parker berichtet, besteht aus beiderseitigen symmetriflügelähnlichen Hautfalten, die sich von der Mastoidgegend zur Spitze der Schulter hinziehen. Operative Entfernung. Das entfernte Stück enthielt neben der Haut fibröses Gewebe mit einigen Muskelfasern. Der Vater hat Tabes, eine ältere Schwester eine angeborene Hüftgelenkluxation, fünf Geschwister starben in der Kindheit.

Fritz Juliusberg (Posen).

*Santos-Fernandez, Juan.* Vier Fälle von korneo-skleralen Dermoiden. Medical Record. 1914. Januar 10. pag. 55.

Santos-Fernandez konnte unter 50.000 Augenkranken vier Fälle von Dermoidzysten, die korneal-skleral gelegen waren, konstatieren und berichtet über dieselben. Die Substanz des Dermoids war bei allen vier Fällen hart, fibrös und etwas knorpelartig, bei zweien von ihnen waren Haare zu sehen.

Fritz Juliusberg (Posen).

*Sanfelice, Francesco.* Untersuchungen über das Epithelioma contagiosum der Tauben. Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten. 1913. Bd. LXXVI. p. 257.

Beim Epithelioma contagiosum der Tauben sind die eigentümlichen im Verlauf der Krankheit vorkommenden Einschlüsse von dem Kern herrührende Gebilde und entsprechen an bei Molluscum contagiosum der Amphibien für Parasiten gehaltenen Körpern. Aus der erkrankten Haut kann bei Verwendung des Verfahrens zur Extrahierung der Nukleoproteide eine giftige Substanz gewonnen werden, die die Krankheit bei gesunden

Tauben wieder zu erzeugen vermag. Das Vorhandensein lebender, vermehrungsfähiger Keime ist auszuschließen, weil das Virus des Epithelioma contagiosum der Behandlung mit 1%iger Kaliumhydratlösung 24 Stunden lang Widerstand leistet, während selbst Milzbrandspuren dieselbe nicht länger als 9 Stunden aushalten. Die Affektion ist vielmehr einem Giftstoff zuzuschreiben, der von den eigenen Zellelementen des erkrankten Hautepithels erzeugt wird, und in die Haut gesunder Tauben inokuliert, in den betroffenen Zellelementen eine erneute Bildung desselben Giftstoffes veranlaßt. So läßt sich die serienweise Übertragbarkeit desselben Giftstoffes erklären. Über Art und Weise der Entstehung der Krankheit läßt sich noch nichts sicheres angeben.

V. Lion (Mannheim).

*Lipschütz, R.* Die Ätiologie des Molluscum contagiosum. Med. klin. M. 48.

Nachdem L. zuerst die augenblicklichen Ansichten über die Ätiologie des Molluskum wiedergibt — Protozoen, Staphylokokken etc. — beschreibt er seine eigenen Untersuchungen und Resultate. Er versuchte mit Hilfe der Giemsa- und Geißelfärbung nach Löffler zum Ziele zu gelangen. Er konnte auf diese Weise eine Menge etwa  $\frac{1}{3}$   $\mu$  großer rundlicher Körperchen darstellen, die er nicht als Eiweißfällungsprodukte auffassen möchte; er konnte dieselben Gebilde auch bei Dunkelfeldbeleuchtung sehen. Später gelang auch die Darstellung im Schnitt und zwar waren die Zellen ganz angefüllt mit diesen Körperchen. Nach Pappenheim gefärbt, treten diese sogenannten „Elementarkörperchen“ als einheitliche Masse auf, die sich später erst als aus diesen kleinen Körperchen bestehend erweisen. Was die Molluskumkörperchen selbst anlangt, so treten sie heute als Reaktionsprodukte des Gewebes auf das Virus auf und nicht als Parasiten. Es waren also zwei verschiedene Reaktionsprodukte vorhanden: die Molluskumkörperchen und die oben besprochenen Gebilde. Die Deutung gibt L. derart, daß er seine Elementarkörperchen mit den von Prowazek und Halberstädter bei dem Trachom gefundenen Chlamydozoen in Parallele stellt; er nennt sie Strangyloplasmen. Er hält diese unbedingt für Lebewesen und nicht für Zellgranula oder ähnliche Produkte. Er gibt dann an, daß es Leber gelungen sei, diese Körperchen auf menschlichem Serum durch 10 Kulturpassagen zu züchten. Die Impfversuche sind bisher noch nicht gelungen. Aus diesen Gründen glaubt L. in der Tat in seinen Strangyloplasmen das Virus des Molluscum contagiosum gefunden zu haben.

Ludwig Zweig (Dortmund).

*Mielecki, W. v.* Anatomisches und Kritisches zu 560 Obduktionen, bei denen sich bösartige Ge-

schwülste fanden. Zeitschrift für Krebsforschung. 1913. Bd. XIII. H. 3.

Die Arbeit ist auf Grund von Zählblättern zusammengestellt, die von Hanseemann, der umsichtige Prorektor des Rudolf Virchow-Krankenhauses, seit 1906 über alle bei den Obduktionen gefundenen bösartigen Tumoren führen ließ. Neben Namen, Alter, Geschlecht und Beruf des Individuums geben sie über den Sitz und die Beschaffenheit des Primärtumors und seiner Metastasen, sowie über den histologischen Befund Aufschluß. Ferner finden sich Angaben über die Kachexie, über die Menge des Fetts im Fettgewebe und in der Leber, über die Beschaffenheit des Knochenmarkes, Herz und Leber. Das gleichzeitige Vorkommen anderer Geschwülste, sowie der Typus der Leiche, ob blond oder dunkel, pigmentarm oder pigmentreich wurde gleichfalls notiert. Unter den verarbeiteten 7186 Obduktionen fanden sich 560 mal bösartige Tumoren, also 7·5%. Eine Erörterung des gruppenweise gesonderten Materiales würde zu weit führen und muß diesbezüglich auf die wertvolle Originalarbeit verwiesen werden. Leopold Arzt (Wien).

*Teilhaber, A. und Edelberg, H.* Zur Lehre von der spontanen Heilung der Myome und Karzinome. Zeitschrift für Krebsforschung. Bd. XIII. H. 3. 1913.

Teilhaber und Edelberg besprechen zuerst die spontane Heilung der Myome, wie sie im Wochenbett, Klimakterium, Präklimakterium und Postklimakterium zur Beobachtung gelangen. Auch therapeutische Maßnahmen in dieser Richtung wie Exstirpation der Ovarien, Ergotin und Strahlenbehandlung, Radium, Mesothorium und der Einfluß der Badeorte, finden eine entsprechende Würdigung.

Im zweiten Teil der Arbeit wird die Spontanheilung und die operationslose Heilung der Karzinome einer Besprechung unterzogen und zwar werden zuerst die Heilungen ohne ärztliche Intervention, dann die nach einer solchen — wieder gesondert, nach unvollständigen Operationen und ohne Operationen — erörtert. Daß die Kenntnis der Abwehrkräfte der Natur auch manche Fingerzeige für die einzuschlagende Therapie liefert, entspricht alter Erfahrung. Hyperämisierende Behandlung, Kräftigung des Allgemeinzustandes, Änderung der Lebensweise (Hochenegg) abwechselnd mit zyklisch wiederholten Bestrahlungen dürften am ehesten von Erfolg begleitet sein.

Leopold Arzt (Wien).

*Hermann, M.* Ein Fall von primärem Kankroid der Lunge. Zeitschrift für Krebsforschung. Band XIII. H. 3. 1911.

Ein 57jähriger Mann kam mit einem Tumor und teilweiser schwieriger Induration der Lungen ad exitum. Histo-

logisch baute sich die Geschwulst teils aus Zellen von zylindrisch-kubischer Gestalt, teils aus geschichtetem Pflasterepithel mit zentraler Verhornung auf.

Histogenetisch möchte Hermann den Fall in der Weise erklären, daß es sich ursprünglich um eine gutartige Form der chronisch indurativen Tuberkulose gehandelt hat. Durch Dilatation der Bronchien und den andauernden Reiz des stagnierenden Sekretes kam es zu Epithelveränderungen, die dann zu atypischer Wucherung und Karzinombildung führten.

Leopold Arzt (Wien).

Weinberg, W. Zur Statistik des Cancer à deux. Zeitschrift für Krebsforschung. Bd. XIII. H. 3. 1913.

Polemischer Artikel gegen Rosenfeld und den von diesem Autor vorgeschlagenen Fragebogen zur Ermittlung statistischer Zahlen bezüglich der Häufigkeit des Cancer à deux.

Leopold Arzt (Wien).

Queyrat, L. und Demanche, R. Epitheliom der Zunge. Bull. de la Soc. Méd. des Hôp. de Paris. Nr. 8. 5. März 1914.

Bei einer Frau, die niemals an Syphilis erkrankt war, nie geraucht hatte und keinen Alkohol konsumierte, bildete sich am Zungenrand im Anschlusse an eine Verletzung durch einen kariösen Zahn ein Epitheliom von schnellem Wachstum.

Ernest Spitzer (Wien).

Adamson, H. G. Über die Natur des Ulcus rodens: seine Beziehung zum Epithelioma adenoides cysticum Brooke und zu anderen Trichoepitheliomen benignen naevoiden Charakters; seine Unterscheidung vom malignen Karzinom. The Lancet. 1914. März 21. p. 810.

Adamson leitet seine Ausführungen ein mit Darstellung der Differenzen zwischen dem Ulcus rodens und dem malignen Karzinome, wobei er auf seine früheren Bemerkungen hinweist, daß das Ulcus rodens in die Klasse der nävoiden Tumoren gehört, die das Adenoma sebaceum und das multiple benigne zystische Epitheliom (oder Trichoepithelioma papulosum) einschließen. Das wahre Karzinom kann man nicht auffassen als eine nävoide Geschwulst oder einen erweckten embryonalen Zellrest im Sinne der Cohnheim'schen Theorie. Man muß es eher erklären als eine unbeschränkte Proliferation von Epithelzellen, die zu stande kommt durch die Störung der anatomischen Beziehungen und des normalen Gleichgewichtes zwischen dem Wachstum der epithelialen Zellen und des Bindegewebes, als Folge einer vorausgegangenen Schädigung der Haut. Unter diesen Schädigungen oder präkanzerösen Zuständen erwähnt der Autor: Narben von Verbrennungen, Lupus, Syphilis, chronische Irritation der Unterlippe durch die Tabak-

pfeife, Leukoplakie der Zunge oder Vulva, Röntgenverbrennungsnarben, alle die Folgen chronischer Dermatitis durch Sonnenlicht, wie bei Keratosis senilis, Seemannshaut und Tropenhaut. In Schnitten von Keratosis senilis und Röntgennarben kann man die schrittweise Störung des Gleichgewichts studieren. Beim Ulcus rodens hingegen entstehen die Geschwülste nicht auf vorher geschädigten Gebieten, sondern dort lokalisiert, wo wir benigne Tumoren ähnlicher Struktur und nävöiden Charakters antreffen. Das Ulcus rodens kommt überdies nicht an den Schleimhäuten vor. Obgleich es das darunter liegende Gewebe zerstört, dringt es nicht in die Lymphspalten ein. Es fehlt ferner Befallensein der Drüsen, Metastasenbildung und Einfluß auf das Allgemeinbefinden. Histologisch fallen Ähnlichkeiten zwischen dem Ulcus rodens und den benignen nävöiden Tumoren, die man als Epithelioma adenoides cysticum Brooke bezeichnet, auf. Beides sind epitheliale Tumoren, die von den Zellen der Basalschicht der Epidermis ausgehen, welche bestimmt sind Haartalgfollikel zu werden, in einem Worte, sie sind wahre Trichoepitheliome, nur daß die Tumoren des Ulcus rodens im späten Leben erscheinen und zu Ulzerationen neigen, während die benignen Formen in der Kindheit auftreten und nicht zerfallen. Beide haben dieselbe Verteilung und, bevor das Ulcus rodens zerfällt, dasselbe klinische Aussehen. Die Verwandtschaft der Formen hat schon Jarisch betont, indem er für die Brooksche Krankheit den Namen Trichoepithelioma papulosum multiplex und für das multiple Ulcus rodens den Namen Trichoepithelioma papulosum rodens vorschlug.

Adamson berichtet weiter über vier Fälle von Epithelioma adenoides cysticum in einer Familie. Der zweite dieser Fälle ist ein Beispiel der sogenannten Endotheliome des behaarten Kopfes von Spiegler, die Dubreuilh und Auché zu den benignen Epitheliomen rechnen und die histologisch dem Ulcus rodens ähneln. Diese Kombination mit dem Epithelioma adenoides cysticum ist bemerkenswert und dient der Auffassung zur Stütze, die die Tumoren letzterer Art als Trichoepitheliome bezeichnet.

Der Autor beschreibt als fünften Fall einen nichtulzerierten Tumor des oberen Augenlids (Trichoepithelioma), der seit der Geburt bestand neben einem Ulcus rodens der Nasolabialfalte, welches im mittleren Lebensalter auftrat. Der Tumor am Augenlid gehörte in die Klasse, welche Darier als Hydroadenoma und Werther als Trichoepithelioma bezeichnet hat. Adamson weist auf die Arbeit von Mc. Donagh (Brit. Journ. of Derm. 1912) hin, der das Ulcus rodens als eine embryonale Geschwulst aus der Gruppe der Naevi auffaßt.

Zwei Fakta allerdings widersprechen der Auffassung, daß

das *Ulcus rodens* ätiologisch verschieden ist von den epithelialen Geschwülsten, welche als Folge einer *Keratosi senilis* und einer chronischen *Dermatitis solaris* erscheinen; das erste Faktum ist das, daß man beim typischen *Ulcus rodens* auch Stachelzellen und Zellnester findet und daß — wenn auch selten — das *Ulcus rodens* auch die Drüsen befallen kann. Diese Tatsache könnte man sich so erklären, daß das *Ulcus rodens* unter Umständen selbst ein präkanzeröser Zustand ist; das zweite Faktum ist, daß man nicht selten unter den Epitheliomen der *Keratosi senilis* etc. etc. auch Tumoren findet, die sich histologisch nicht vom *Ulcus rodens* unterscheiden.

Fritz Juliusberg (Posen).

*Hartshorn*, W. E. Benigne Tumoren der weiblichen Brust; Bericht über einen Fall. *Medical Record*. 1913. November 29. p. 987.

Eine eigene Beobachtung — es handelt sich um einen adenofibromatösen Tumor — veranlaßt *Hartshorn*, sich ausführlicher über die benignen Tumoren der weiblichen Brust zu äußern. Er unterscheidet vier Typen: 1. periduktale Fibrome, 2. periduktale Myxome, 3. Kystadenome und 4. entzündliche Typen.

Fritz Juliusberg (Posen).

*Bunch*, J. L. *Ulcus rodens multiplex* nach Trauma. *Medical society of London*. Sitzung vom 26. Januar 1914. *The Lancet*. 1914. Januar 31. p. 315.

*Bunch* demonstriert einen 78jährigen Mann, der im Gesicht mehrere Narben nach Entfernungen von Tumoren aufweist. Die Tumoren hatten sich nach Bienenstichen entwickelt. Bei den Tumoren hatte es sich um *Ulcera rodentia* gehandelt.

Fritz Juliusberg (Posen).

*Landau*, Moritz. Zur onkologischen Stellung der sogenannten „verkalkten Epitheliome“ der Haut. Diss. Königsberg 1912 (pathologisches Institut Henke).

Fall bei einer Patientin, die seit 8 Jahren einen Knoten am Kreuzbein und einige Jahre später einen Knoten an der Schulter bemerkte. Der letztere hat einen Durchmesser von 5—6 cm, fühlt sich gleichmäßig hart an und ist auf der Unterlage verschieblich. Er ist mit der Haut verwachsen; die Haut darüber ist verdünnt und bläulich verfärbt. Der erstere ist fast faustgroß, höckerig und sieht wie aus mehreren kleineren Knoten zusammengesetzt aus. Exzision. Heilung.

Verf. kommt zu folgenden Schlüssen:

1. Der Begriff „verkalktes Epitheliom“ ist nicht als korrekte pathologisch-anatomische Bezeichnung aufzufassen.
2. Überdies entspricht er tatsächlich in einer großen Anzahl von Fällen nicht den histologischen Befunden, da nicht

Verkalkung, sondern Verhornung und Nekrose für diese Tumoren typisch sind.

3. Alle sogenannten „verkalkten Epitheliome“, deren Abstammung von Drüsenbildungen erwiesen ist, sind als Adenome zu bezeichnen, für die übrigen muß die Bezeichnung „verkalkte Epitheliome“ solange beibehalten werden, bis die Untersuchungsergebnisse von Frühstadien eine genaue histologische Rubrizierung ermöglichen.

4. Trotz klinischer Gutartigkeit und Kapselbildung sind die verkalkten Epitheliome als an der Grenze der Karzinome stehend zu betrachten.

Weiler (Leipzig).

*Herzheimer, G. und Reinke, F.* Pathologie des Krebses. Ergebnisse der allgemeinen Pathologie und der pathologischen Anatomie des Menschen und der Tiere von Lubarsch und Ostertag. Jahrgang 16. Abteilung II. 1912 (herausgegeben 1913).

Die reichhaltige Literatur über das Karzinom wird in folgenden Abteilungen besprochen:

1. Histologie des Karzinoms.
  2. Formale und kausale Genese.
  3. Tierexperimente (und Spontanumoren bei Tieren).
  4. Wachstum und Verbreitung des Karzinoms.
  5. Chemismus und Verwandtes in diagnostischer und therapeutischer Beziehung.
  6. Karzinome einzelner Systeme und Organe.
  7. Statistisches.
  8. Allgemeine zusammenfassende Abhandlungen.
- Bezüglich der Einzelheiten sei auf das Original verwiesen.

Theodor Schwab (Karlsruhe).

*Königsfeld.* Über Versuche zur Immunisierung gegen Mäusekrebs. Zentralbl. für Bakteriologie. Bd. LXXIII. pag. 360.

Königsfeld gelang es durch intraperitoneale oder subkutane Injektion einer Aufschwemmung von getrocknetem Tumorpulver in physiologischer Kochsalzlösung mit ziemlicher Regelmäßigkeit einen Schutz gegen nachfolgende Tumorimpfung zu erzielen.

Walther Pick (Wien).

## Buchanzeigen und Besprechungen.

*Lesser.* Lehrbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten.  
Preis geb. Mk. 16.—. Verlag Julius Springer. Berlin 1914.

Das Lessersche Lehrbuch präsentiert sich in „neuem Gewande“ und die wirklich ganz vorzügliche Ausstattung mit farbigen und schwarzen Reproduktionen, welche sowohl an Reichlichkeit, wie an Durchführung nichts zu wünschen übrig lassen, ist — auch in Anbetracht des niedrigen Preises — bewundernswert. Textlich zeigt das Buch wieder den großen Vorteil, den speziell für ein Lehrbuch die einheitliche Darstellung des Stoffes durch einen einzigen Autor hat. Als Lehrbuch für Studenten gedacht, ist es frei von allem überflüssigen Ballast, stellt die Klinik und Therapie in den Vordergrund und gibt, ohne sich in verwirrende Details zu verlieren, in ausgezeichneter Darstellung ein Abbild der reichen Erfahrung des Autors. Das Einzige, was vielleicht wünschenswert ist, wäre eine, wenn auch noch so kurze Erörterung der Anatomie und Physiologie der Haut, denn auch der Student muß wissen, wie eine Talgdrüse, eine Schweißdrüse aussieht, was für Sekret sie liefert, wie die Haare implantiert sind, usw.

Walther Pick (Wien).

Praktische Ergebnisse auf dem Gebiete der Haut- und Geschlechtskrankheiten. Unter Mitwirkung von Fachgenossen herausgegeben von Professor Dr. *Jesionek*, Giessen. III. Jahrgang. Wiesbaden, Verlag von J. F. Bergmann. 1914.

Der dritte Jahrgang von *Jesioneks* praktischen Ergebnissen enthält drei Arbeiten, die von berufener Hand geschrieben, praktisch, wie wissenschaftlich wichtige und interessante Gebiete zum Gegenstand haben. Eingeleitet wird der Band durch einen Beitrag von Axel Cederkreutz „Der Einfluß der inneren Sekretion auf die Haut und deren Adnexe“. Die gedrängte Zusammenstellung enthält alle die Tatsachen und Vermutungen, die auf diesem Gebiete das Interesse des Dermatologen erwecken und geben dem Leser die Möglichkeit, sich rasch über das noch größtenteils dunkle Gebiet zu orientieren. In einer umfangreichen Arbeit, die sich auf mehr als 2400 Literaturangaben stützt, behandelt Karl Zieler das Thema „Hauttuberkulose und Tuberkulide“. Dieser Beitrag zerfällt in einen allgemeinen Teil, der über den Tuberkelbazillus, die Tuberkuloseimmunität, das Tuberkulin, die Tuberkulosereaktionen, die Tuberkulosebehandlung, die allgemeine Diagnose und Pathogenese berichtet, und in einen besonderen Teil, der neben den sicheren Hauttuberkulosen auch den Erkrankungen eine Besprechung widmet, deren Beziehungen zur Tuberkulose nicht erwiesen oder fraglich sind. Der Autor des Berichtes ist den Lesern dieser Zeitschrift als Verfasser zahlreicher Arbeiten grade auf diesem Gebiete wohlbekannt und somit dürfte die inhaltsreiche Zusammenstellung bei den Fachgenossen das berechnete



Interesse finden, welches die gründliche Arbeit verdient. Den dritten, ebenfalls recht umfangreichen Aufsatz haben E. Meirowsky und E. Kretzmer verfaßt. Er behandelt „die Salvarsantherapie der Syphilis“. Auch dieser Abschnitt basiert, wie die beiden ersten dieses Jahrgangs auf gründlicher Literaturkenntnis und bietet bei völlig objektiver Stellungnahme der Autoren eine tiefe und gründliche Darstellung aller der Fragen, die sich an die Einführung des Salvarsans anschließen. Speziell die Nebenwirkungen des Salvarsans haben eine erschöpfende und kritische Schilderung gefunden.

Der vorliegende Band vereinigt somit in außerordentlich geschickter Weise noch in reger Diskussion stehende Streitfragen der täglichen Praxis mit im Vordergrund mehr wissenschaftlicher Debatten stehenden Gebieten und stellt in dieser Verquickung von Theorie und Praxis eine außerordentlich wertvolle Bereicherung unserer dermatologischen Literatur dar.

Fritz Juliusberg (Posen).

*Schindler, C.* Der Salvarsantod. Seine Ursache und seine Verhütung. Intravenöse oder intramuskuläre Salvarsaninjektion? Verlag von S. Karger, Berlin. Preis: geh. 4.80 Mk.; geb. 5.80 Mk.

Verfasser hat ein 40%iges öliges Salvarsangemisch mit Jodipin und Lanolin. anhydr. angegeben, welches sich unter dem Namen Joha im Handel befindet. Das Präparat wird am besten intramuskulär und zwar in den M. gluteus medius injiziert und verursacht bei richtiger Technik in der Mehrzahl der Fälle nur geringe örtliche Beschwerden. Seine Wirkung auf die einzelnen Krankheiten aus dem Indikationsgebiete des Salvarsans, im Speziellen auf die einzelnen Krankheitserscheinungen der Syphilis entspricht der einer geringeren Menge Salvarsan bei intravenöser Einverleibung in etwas verzögertem Tempo.

Verfasser ist bestrebt, sein Präparat in den Vordergrund der Salvarsanbehandlung zu stellen. Das vorliegende Buch soll diesem Zwecke dienen. Aus dieser von vorneherein feststehenden Tendenz ergibt sich, daß die gesamte Salvarsanfrage nur von einem beschränkten Standpunkte aus beurteilt wird und die einzelnen Fragen unter einen einseitigen Gesichtspunkt gebracht werden. So entbehrt das Buch zwar nicht der kritischen Würdigung aller Vorzüge, welche das Salvarsan für die Behandlung der Syphilis und eine Reihe anderer Krankheiten bietet; verfällt jedoch seinem Zwecke zuliebe in eine den tatsächlichen Verhältnissen nicht gerecht werdende Verurteilung der intravenösen Salvarsan-einverleibung.

Dementsprechend zerfällt das Buch in zwei Hauptabschnitte: in die Besprechung der Schädigungen, welche die intravenöse Injektion von Salvarsan und Neosalvarsan im Gefolge hat oder haben kann und in die Besprechung der Vorzüge, welche den Nachteilen der intravenösen Methode gegenüber die intramuskuläre Injektion von Salvarsan und Neosalvarsan, im Speziellen der öligen Emulsionen und in Sonderheit des Joha bietet.

Nach Ansicht des Verfassers ist die schädigende Wirkung des Salvarsans und Neosalvarsans identisch mit der Giftwirkung des anorganischen Arsens und beruht in der Hauptsache in einer vasotropen Wirkung auf das Herz, auf die Gefäße (Phlebosklerose, Fernthrombose), insbesondere des Zentralnervensystems („Encephalitis haemorrhagica“) und der Nieren (vaskuläre Form der Nephritis) und auf das Blut (Hämolyse). Diese Wirkung mache sich vor allen Dingen bemerkbar bei der direkten Einverleibung des Salvarsans in die Blutbahn; werde dagegen vermieden durch die intramuskuläre Injektion des Salvarsans, vor allem in einem öligen Vehikel, wobei das Salvarsan langsam und über lange Zeit hinaus resorbiert und ohne Schädigung von dem Organismus verarbeitet werde. Die therapeutischen Erfolge seien dabei die gleich guten wie nach der intravenösen Einverleibung, die Dauerwirkung selbst bei Verwendung kleinerer Salvarsanmengen eine bessere und die Schädigungen der intravenösen Salvarsaneinverleibung würden durchaus und sicher vermieden.

Demgegenüber ist zu bemerken, daß auch die Verwendung des Joha selbst bei dem Bestreben nach einwandfreier Technik nicht mit absoluter Sicherheit vor den Schädigungen der intramuskulären Injektion (Schmerzen, Infiltrate, intramuskuläre Nekrosen, Neuralgien, Lungenembolien usw.) schützt. Seine Wirkung auf den Gesamtorganismus ist zwar eine mildere und die Begleit- und Folgeerscheinungen sind meist geringere als bei intravenöser Einverleibung. Dementsprechend ist aber auch die Einwirkung auf die Krankheitserscheinungen eine verzögerte und eine im Vergleich zu der intravenösen Injektion geringere. Auch von den Dauerwirkungen ist nichts Überraschendes zu erwarten. Es kommt, wie ich mich durch eigene Versuche am Tier und Beobachtungen am Menschen überzeugt habe, trotz der gegenteiligen Behauptung Schindlers auch nach Joha zu tiefliegenden muskulären Nekrosen, welche zur Verkalkung neigen und einen beträchtlichen Teil des injizierten Salvarsans noch nach langer Zeit unresorbiert enthalten können.

Trotzdem bietet das Joha gegenüber den anderen intramuskulären Injektionen eine Reihe von Vorteilen. Daß es aber berufen sei, die Frage: intravenöse oder intramuskuläre Injektion? im Sinne des Verfassers für die intramuskuläre Injektion zu entscheiden, erscheint trotz der angeblichen und wirklichen Schädigungen der intravenösen Injektion sehr zweifelhaft.

Artur Schmitt (Nürnberg).

Gruber, Georg B. Über die Doehle-Hellersche Aortitis (Aortitis luetica). Jena. Gustav Fischer. 1914. Preis brosch. Mk. 12.—.

Die von dem Kieler Pathologen Heller und seinem Schüler Doehle (1886) aus den übrigen Aortenerkrankungen herausgehobene, von der atheromatösen Degeneration zu trennende, vielfach mit Aneurysmabildung kombinierte und genetisch auf Lues zu beziehende Aortenveränderung hat nach mannigfachen Widersprüchen erst in den letzten Jahren Anerkennung als selbständige Erkrankungsform gefunden, namentlich seitdem die Wassermannreaktion den engen Zusammenhang mit der Lues erwiesen hat. Auf Grund der Untersuchung von 120 Fällen des

Münchener Materials liefert Gr. eine eingehende Besprechung dieses interessanten Krankheitsprozesses, der meist nur die Brustorta befallend durch produktive Mesaortitis zu Verlegung der Koronargefäße führen kann, wodurch mitunter plötzlicher Tod eintritt und der oft auch zur Aneurysmabildung Anlaß gibt. Gr. beschreibt ferner die feineren histologischen Veränderungen, worunter sich gelegentlich auch miliare Gummen finden und gibt eine Zusammenstellung der Statistiken über die Beziehungen zwischen dieser Aortenerkrankung und Lues, wobei er der letzteren die Rolle des hauptsächlichsten ätiologischen Faktors zuweist, und auch verschiedene praktische Fragen der gerichtlichen und Versicherungs-Medizin beleuchtet. Die luetische Aortenerkrankung ist am häufigsten im fünften und sechsten Dezennium, Männer werden  $2\frac{1}{2}$  mal so oft befallen als Weiber; in zirka 20% der Fälle fand sich Aneurysmabildung. Den Schluß der schön ausgestatteten Monographie bildet ein eingehendes Literaturverzeichnis und 21 Tafelabbildungen, so daß dieselbe wohl geeignet ist, über eine, auch in praktischer Beziehung wichtige und der jetzigen Ärztegeneration eigentlich neue Erscheinungsform der Syphilis in anatomischer und klinischer Beziehung ausreichende Orientierung zu bringen.

Friedel Pick (Prag).

### Der Redaktion eingesandte Bücher.

(Besprechung fallweise vorbehalten.)

**Taudin-Chabot, J. J.** Wesen und letzte Entwicklung der Heilbestrahlung oder Aktinotherapie. Preis Mk. 1.—. Verlag von Ernst Ackermann, Konstanz, 1914.

**Schmidt, H. E.** Röntgen-Therapie (Oberflächen- und Tiefenbestrahlung). Vierte neubearbeitete und erweiterte Auflage. Mit 83 Abbildungen. Preis Mk. 6.—. Verlag von August Hirschwald, Berlin, 1915.

**Prowazek, S. von.** Handbuch der pathogenen Protozoen. 6. Lieferung. Mit 77 Figuren im Text und 3 farbigen Tafeln. Preis Mk. 18.50. Verlag von Johann Ambrosius Barth, Leipzig, 1914.

**Ehrlich, Paul.** Abhandlungen über Salvarsan. Band IV. Preis geh. Mk. 9.—, geb. Mk. 11.—. Verlag von J. F. Lehmann, München, 1914.

**Solbrig, O.** Desinfektion, Sterilisation, Konservierung. Aus: Natur und Geisteswelt. Band CDI. Preis geh. Mk. 1.—, geb. Mk. 1.25. Verlag von B. G. Teubner, Leipzig und Berlin, 1914.

**Kowarschik, Dr. Josef.** Die Diathermie. Zweite verbesserte und vermehrte Auflage. Mit 63 Textfiguren. Preis brosch. Mk. 5.60, geb. Mk. 6.40. Verlag von Julius Springer, Berlin, 1914.

**Kromayer, Prof. Dr. E.** Repetitorium der Haut- und Geschlechtskrankheiten für Studierende und Ärzte. Fünfte verbesserte Auflage. Mit 31 Abbildungen im Text. Preis brosch. Mk. 3.60, geb. Mk. 4.20. Verlag von Gustav Fischer, Jena, 1914.

**Wolff, Sanitärat Prof. Dr. Jacob.** Die Lehre von der Krebskrankheit von den ältesten Zeiten bis zur Gegenwart. III. Teil. Zweite Abteilung. Nicht operative Behandlungsmethoden. Mit 3 Abbildungen im Text. Preis brosch. Mk. 17.—. Verlag von Gustav Fischer, Jena, 1914.

**Jochmann Prof. Dr. G.** Lehrbuch der Infektionskrankheiten für Ärzte und Studierende. Mit 448 zum großen Teil farbigen Abbildungen. Preis Mk. 80.—, geb. Mk. 88.—. Verlag von Julius Springer, Berlin, 1914.

**Spohr**, Oberst a. D. Die Geschlechtskrankheiten der Männer, ihre Entstehung, Verhütung und naturgemäße Heilung. Vierte Auflage, mit einem Anhang über Ehrlich-Hata 606 oder Salvarsan. Preis geh. Mk. 2.50. Verlag von Alfred Töpelmann in Giessen, 1914.

**Ledermann**, San.-Rat Dr. Reinhold und **Misch**, Julius. Hautkrankheiten. Sonderabdruck aus dem Lehrbuch der Grenzgebiete der Medizin und Zahnheilkunde. Verlag von Ferd. Enke, Stuttgart, 1914.

**Jahreskurse** für ärztliche Fortbildung, 1914, Augustheft: **Bürgi**, Organotherapie und allgemeine Übersicht der Pharmakotherapie; **Determann**, Wüstenklima; **Glax**, Klimatotherapie etc.; **Frankenhäuser**, Elektrotherapeutische Übersicht; **Holzknacht**, Strahlentherapie; **Grabley**, Mineralsalze und Therapie. 8° 90 Seiten. Preis M. 3.—. — Septemberheft: **Jaffé** K. Soziale Medizin und Hygiene; **Thiem**, Unfallmedizin; **Puppe**, Das Problem des Verbrennungstodes; **Sudhoff**, Infektion im Wandel der Zeiten. 50 Seiten. Preis Mk. 1.50. — Oktoberheft: **Reiche**, R., Infektionskrankheiten; **Mayer**, M., Tropenmedizin; **Friedberger** u. **Ungermann**, Immunitätsforschung. 47 Seiten. Preis Mk. 1.50. — Novemberheft: **Levinsohn**, Glaukombehandlung, Kurzsichtigkeit; **Thost**, Übersicht der Hals-, Nasen- und Ohrenkrankheiten. 31 Seiten. Preis Mk. 1.75. Verlag von J. F. Lehmann, München.

**Müller**, Max. Die persönliche Prophylaxe der venerischen Krankheiten, aus: Sammlung zwangloser Abhandlungen aus dem Gebiete der Dermatologie, der Syphilidologie und der Krankheiten des Urogenital-Apparates von Prof. Dr. J. Jadassohn. Band III. Heft 6. Preis Mk. 1.80. Verlag von Carl Marhold, Halle a. S. 1914.

### Primarius Dr. Alfred Jungmann.

Am 16. August 1914 starb Primarius Dr. Alfred Jungmann, noch nicht 42 Jahre alt, auf der Rückkehr vom Kriegsschauplatz. Er hatte Wien als schwerkranker Mann verlassen und es verschmäht, sich auf Grund seiner Erkrankung vom Kriegsdienst zu befreien. So rafften ihn gleich anfangs die unvermeidlichen Strapazen dahin.

Ich hatte in der gemeinsamen Assistentenzeit bei Hofrat Prof. Dr. Lang Gelegenheit, Jungmann, der damals am Ende der zwanziger Jahre stand, kennen zu lernen. Schon damals war ihm jene abgeklärte Bescheidenheit eigen, die ihn später vor seinen Altersgenossen auszeichnet hat. Ihr gegenüber stand jedoch ein wohl abgewogenes, nie vordringliches Selbstbewußtsein, das ihn hervorragend befähigt hat, von kleinsten Anfängen unter großen Schwierigkeiten und Kämpfen die Lupusheilstätte bis zu der Höhe zu bringen, auf der sie jetzt steht.

Prof. Lang hat an anderer Stelle (in „Strahlentherapie“) von dieser treuen unermüdlichen Mitarbeiterschaft rühmend Erwähnung getan. An seinem Platz konnte nur ein Mann gedeihen, der sich ganz und gar dem Dienst einer Idee zu widmen die Kraft hatte. Seine Arbeit forderte die ganze Person bei vollem Verzicht auf jeden Gewinn. Viele arme Kranke verdankten die Möglichkeit der Behandlung seiner stets gabenbereiten Hand.

Die Wiener Lupusheilstätte, dieser prächtige Palast, der jetzt den unglücklichsten Kranken ein Dach bietet, ist in ihrer Eigenartigkeit, in ihrem Betriebe, dem er in den letzten Jahren seinen persönlichen Stempel aufgedrückt hatte, sein schönstes Denkmal. Der lautlose Betrieb, die stille Art des Arbeitens, die Anhänglichkeit aller Mitglieder des Hauses — zu meist geheilte Lupusranke — sie sind Abbilder von Jungmanns

Qualitäten. Wie fest er diesen Betrieb mit milden Händen geführt hatte, geht daraus hervor, daß derselbe trotz seines Abganges, trotz der Einberufung der Hilfsärzte, aufrecht stehen blieb.

Jungmann mußte sich durch viele Jahre — bis zum Oktober 1915 — in einem vollständig unzureichenden Provisorium durch eine geradezu ungeheure Arbeitslast hindurchkämpfen. Daß es ihm möglich war, bei all' dieser schwierigen organisatorischen Arbeit wissenschaftlich tätig zu sein, fachlich unumstößliche Resultate zu fördern, technisch umwälzende Neuerungen in der Lichtbehandlung einzuführen, beweist um so deutlicher, wie groß der Verlust ist, den die Heilstätte erlitten hat.

Jungmann war nach mehrjähriger Tätigkeit an den Abteilungen des Allgemeinen Krankenhauses im Jahre 1900 als Sekundararzt an die Abteilung Prof. Lang gekommen. Damals wurde die erste Finnenlampe in Österreich an unserer Abteilung installiert. Jungmann gewann sofort Interesse für das Verfahren und ging alsbald nach Kopenhagen, um sich bei Finnen auszubilden. Von da ab widmete Jungmann seine ganze Kraft der Bekämpfung der Hauttuberkulose.

Neben vielfachen Vorträgen für öffentliche Körperschaften, neben einer umfänglichen didaktischen Tätigkeit für Ärzte des In- und Auslandes hat Jungmann Arbeiten von dauerndem Wert geschaffen.

Als Schüler Langs hat Jungmann der Bedeutung des operativ-plastischen Verfahrens vielfach das Wort geredet. Die heftigen Angriffe, die gegen die Langschen Bestrebungen oft von unerwarteter Seite gerichtet wurden, haben Jungmann einmal veranlaßt, mit scharfen, aber gerechten Worten die Angreifer zu charakterisieren.

Das Schwergewicht von Jungmanns publizistischer Tätigkeit liegt auf dem Gebiet der Lichttherapie.

Er hatte wie kein zweiter die Gelegenheit, die lichttherapeutischen Agentien an einem überwältigenden Krankenmaterial zu verwenden. Röntgen, Radium, Finnenlicht, die gesamten Quarzlampeneinrichtungen standen ihm zur Verfügung und er beherrschte sie meisterhaft.

Während die Publikationen der ersten Jahre sich mit Einzelfragen befaßten, die Indikationen der einzelnen therapeutischen Behelfe für bestimmte Erkrankungen festlegten, wichtige instrumentelle Neuerungen brachten, um die Finnenbehandlung auch an schwierig zugänglichen Stellen (Mund, Rachen, Kehlkopf) zu applizieren, tragen die Mitteilungen aus späterer Zeit durchaus den Stempel der gewaltigen allgemeinen Erfahrung und bringen fundamentale Lehrsätze, die fortan bei der Indikationsstellung der Lupustherapie nicht zu umgehen sein werden. Seine beiden Aufsätze: „Wie soll man den Lupus nicht behandeln!“ und „Leitsätze zur Lupusbehandlung“ sind der Niederschlag seiner vieltausendfachen Erfahrungen.

Zahlreiche Krankendemonstrationen in ärztlichen Gesellschaften und auf Kongressen haben dazu beigetragen, Jungmanns Ruf als Fachmann zu befestigen.

In der nachfolgenden Reihe von Arbeiten seien nur die wichtigsten angeführt. Ihre Durchsicht zeigt, daß Jungmanns Kenntnisse sein Gebiet wirklich umfassend beherrscht haben.

Jungmanns Schicksal war ein sonniges!

Von Erdensorgen befreit, im Kreise seiner gleichwertigen Familie, hat er den mächtigen Aufstieg der ihm heiligen Sache miterlebt und war auf einem Gipfel angelangt, der ihm einen herrlichen Ausblick gewährt hat. Einer der ersten Fachleute auf dem Kontinent, ein König in seinem Reich, blieb ihm allerdings auch die Tragik nicht erspart, in jungen Jahren abberufen zu werden, bevor er die Frucht seiner kolossalen Arbeitsleistung heranreifen sehen konnte.

Dr. Ludwig Spitzer (Wien).

## Varia.

Herr Prof. Dr. S. Ehrmann-Wien beging am 19. Dezember das Fest seines 60jährigen Geburtstages. Das Archiv will, trotzdem der Tag beim Erscheinen dieses Heftes schon verstrichen, nicht verabsäumen, dem bewährten und treuen Mitarbeiter seine herzlichsten Glückwünsche darzubringen. Möchte der verehrte Kollege noch viele Jahre in der Lage sein, das Archiv und damit die wissenschaftliche Welt mit seinen inhaltvollen Arbeiten und so erfolgreichen Forschungen zu erfreuen.

Über Anregung von Geh. Med.-Rat Prof. Albert Eulenburg, Berlin, ist die Begründung einer Deutschen Gesellschaft für Sexualwissenschaft in Aussicht genommen.

Der III. Kongreß für Radiologie soll vom 27. Juni bis 2. Juli 1915 in Wien stattfinden. Zum Präsidenten wurde Prof. Sir Ernest Rutherford, Manchester, zum General-Sekretär Prof. Stefan Meyer, Wien, gewählt. Als Vertreter der Dermatologie im wissenschaftlichen Ausschusse fungiert Prof. Gustav Riehl, Wien. Das dermatologische Referat hat Dr. Degrais, Paris. Von Vorträgen sind zunächst hervorzuheben: Priv.-Dozent Dr. Freund, Wien: Radium- und Röntgensensibilisation; Prof. Holzknecht, Wien: Durch Röntgen- und Radiumstrahlen hervorgerufene Schädigungen.

Die dermatologische Sektion der American Medical Association wählte in den Vorstand Richard L. Sutton, Kansas City, J. B. Kessler, Iowa City, Howard Fox, New-York; die urologische Sektion Arthur L. Chute, Boston, Granville Mac Gowan, Los Angeles, Louis E. Schmidt, Chicago.

Die American Urological Association, deren nächste Tagung im Juni 1915 in Baltimore stattfindet, wählte in den Vorstand: William E. Lower, Cleveland, Henry L. Sandford, Cleveland, James A. Gardner, Buffalo.

Die Assoziacione professionale dei Dermosifilografi Italiani, welche dieses Jahr in Siena unter dem Vorsitze von Prof. Pini, Bologna, tagte, wird ihren nächsten Kongreß in Venedig abhalten.

In England wird die Aufhebung des Salvarsan-Patentes gefordert, das eine Meister Lucius & Brüning gehörige Fabrik in England besaß und verwertete; es heißt, daß die bekannte Londoner Firma H. S. Wellcome sich um die Erlaubnis zur Fabrikation des Mittels bewirbt u. zw. nicht nur für Kriegsdauer, sondern für die ganze Patentzeit. Ähnliches wird in England auch für das Urotropin angestrebt.

P. Ehrlich u. v. a. haben auf die ihnen von englischen Akademien, Universitäten und gelehrten Gesellschaften verliehenen Auszeichnungen verzichtet. Geh. Rat Neisser hat seine Cavendish-Medaille dem Roten Kreuz zur Verfügung gestellt.

In England treten seit Kriegsbeginn die Kurpfuscher mit zahlreichen Ankündigungen hervor; deswegen bringt das British Medical Journal eine besondere diesbezügliche Warnung an die geschlechtskranken Soldaten.

Im Lepraheim in Memel waren 1913 19 Kranke (darunter 18 Frauen). Die Mehrzahl (15) stammten aus dem Kreise Memel, aus Frankenthal in Bayern, 2 aus Rußland; das Alter der Individuen schwankte zwischen 20 und 70; es starb 1. Besuche der Kranken sind nur nach behördlicher Erlaubnis gestattet.

*Personalien.* In Zürich wurde eine Poliklinik für Haut- und Geschlechtskrankheiten errichtet und zu deren Leiter Priv.-Doz. Dr. M. Tièche bestellt.

In Breslau fungiert für das laufende Studienjahr Geh.-Rat Albert Neisser als stellvertretender Dekan.

Ernannt: Prof. Karl Herxheimer zum etatsmäßigen ordentlichen Professor für Hautkrankheiten und Syphilis an der neubegründeten Universität Frankfurt a. M.

Priv.-Doz. W. Friboes aus Bonn als Nachfolger von M. Wolters zum a. o. Professor und Direktor der Klinik für Hautkrankheiten in Rostock.

Prof. Dr. Hans Hübner, Priv.-Doz. für Dermatologie und Leiter der Hautabteilung der medizinischen Klinik in Marburg a. L., zum Vorstand der dermatologischen Abteilung am städtischen Krankenhaus in Elberfeld.

Die mit dem Titel eines a. o. Professors bekleideten Privatdozenten Dr. Rudolf Winternitz und Dr. Franz Šamberger in Prag zu a. o. Professoren.

Dr. Kerl, Assistent an der Klinik für Dermatologie in Wien, zum Lehrer an der Krankenpflegeschule des Wiener Krankenanstaltenfonds.

Dr. Isadore Dyer, Professor der Dermatologie an der Universität New Orleans, zum Professor dieses Faches an der neugegründeten School of Hygiene and Tropical Medicine.

Dr. H. K. Gaskill zum Professor der Dermatologie am Jefferson College (Philadelphia).

Prof. Georg Arndt (Berlin), der bei der Jahresversammlung der American Medical Association in Atlantic City einen Vortrag über „Krankheiten und Neubildungen der Haut lymphatischen Ursprungs“ hielt, zum Ehrenmitglied der dermatologischen Sektion dieses Kongresses.

V. Augagneur, früher Vorstand der dermatologischen Klinik in Lyon, später Gouverneur von Madagaskar und nachher Minister für Unterricht und schöne Künste, zum französischen Marineminister.

Prof. Erich Hoffmann in Bonn zum General-Oberarzt.

Die Privatdozenten Dr. Richard Volk und Dr. Oskar Scheuer in Wien zu k. u. k. Regimentsärzten.

Professor Ludwig Merk zum k. u. k. Regimentsarzt und Kommandant des Garnisonsspitals in Innsbruck.

Priv.-Doz. Dr. Karl Ullmann, Wien, zum k. u. k. Regimentsarzt und Kommandant des Festungsspitals Nr. 1 in Pola.

Priv.-Doz. Dr. Walther Pick zum k. u. k. Regimentsarzt bei einem Feldspital auf dem nördlichen Kriegsschauplatze.

Habilitiert: Dr. Rudolf Müller und Dr. Hugo Sachs als Privatdozenten für Dermatologie und Syphilidologie in Wien.

Dr. Erwin Klausner an der deutschen Universität in Prag.

Dr. G. Rost an der Universität Bonn.

Das eiserne Kreuz erhielten: Stabsarzt Prof. Hans Hübner, Leiter der Hautabteilung in Elberfeld; Oberarzt Dr. Paul Unna jun. aus Hamburg; Prof. Karl Zieler, Vorstand der dermatologischen Klinik in Würzburg; Dr. Felix Danziger in Leipzig.

*Sterbefälle.* Der Chemiker Dr. Alfred Bertheim, Mitglied des Georg Speyer-Hauses in Frankfurt a. M., welcher die chemische Synthese des Salvarsans ausführte.

Dr. Richard L. Grünfeld in Wien, ein Sohn des bekannten Endoskopikers Josef Grünfeld, der früher eine Halbmonatschrift für Haut- und Harnkrankheiten herausgab, als k. u. k. Oberarzt auf dem Kriegsschauplatze an Dysenterie.

Infolge einer im Berufe akquirierten Infektion starb Dr. Steiner, Spezialarzt für Hautkrankheiten in Mannheim.

## Register zu Band CXIX, II. Teil.

### I.

## Sach-Register.

### A.

- Abszeß durch Streptothrix Eppingeri, Broughton-Alcock 175.  
Adenopathien und Wassermannreaktion, Pisani 343.  
Adhaesol, Dreuw 72.  
Adipositas dolorosa, Dobrovici 310, Babonneix und Spanowsky 442.  
Adrenalin bei Salvarsanbehandlung, Milian 62, Schwarzmänn 328.  
— bei Neosalvarsanbehandlung, Pinkus 266.  
Äthylchlorid, Epitheliombehandlung mit, Seidelin 200.  
Äthylhydrokuprein und Salvarsan, Morgenroth und Tugendreich 379.  
Ätzgeschwüre bei Gerbern, Sachs 14.  
— b. Verzinkern, Neugebauer 17.  
Akanthosis nigrikans, Nixon 54, Jakowski 67, Bernhardt 540.  
— — und maligne Tumoren, Porias 434.  
Akari, Tumoren durch, Saul 434.  
Akkommodationslähmung durch Lues, monokuläre, Downey 364.  
Akne agminata mit Tränendrüsenvergrößerung, Gray 157.  
— bromi, Schramek 20.  
— — Vakzinebehandlung, Taylor 196.  
— neurotica, Gardiner 175.  
— petrolei, Spitzer 288.

Arch. f. Dermat. u. Syph. Bd. CXIX.

- Akne pustulosa, Behandlung und Vakzine, Skillern 196.  
— rosazea, Korneaerkrankung bei, Bailliart u. Blutel 176.  
— — vasomotorische, Ullmann 40.  
— sklerotisans nuchae s. Dermatitis papillaris capill.  
— teleangiektodes, Lier 299.  
— vulgaris, Komplementablenkung b., Haase 84.  
Aknebazillus, Kultur, Benians 197.  
Aknekeloid s. Dermatitis papill. capill.  
Akrodermatitis atrophicans, Heuck 50, v. Zumbusch 305.  
— — und Dermatitis herpetiformis, Nobl 22.  
Akromegalie bei Gumma glandulae pituitariae, Uthy 235.  
Aktino-Chronometer, Heusner 189.  
Aktinomyces asteroides, Abszeß durch, Broughton-Alcock 175.  
Aktinomykose des Harntrakts, Cohn 422.  
Alkoholismus chron. und Anaphylaxie, Manoiloff 593.  
Allergie, Übertragbarkeit durch Heredität und Stillen, Lombardo 327.  
Alopezia areata ähnl. Trichophytie, Iwanow 104.  
— — Behandlung mit Bierscher Staubung, Mibelli 327.  
— — epidemica, Davis 560.  
— — und Mikrosporie, Bogrow 65.  
— atrophicans s. Pseudopelade.  
— nach Impetigo, MacLeod 55.  
— parvimakulata s. Pseudopelade.



- Alopecia totalis, Neugebauer 17, Brauer 144, Pohlmann 528.  
 Aluminium lacticum, Perutz 199.  
 Alveolitis pulm. luetica, Filadorno 325.  
 Amöbendysenterie, Behandlung mit Salvarsan, Wadhams und Hill 381.  
 Anämia perniziösa luetica, Weicksel 234.  
 Anaphylaxie, Dixon etc. 429.  
 — Jod-, Ito 172.  
 — und Alkoholismus, Manoiloff 593.  
 — und Vakzinetherapie, Ito 172.  
 Aneurysma art. vertebr. bei Lues, Bonneix 356.  
 Angina nekrotika, Scherber 444.  
 — Vincenti, Behandlung mit Salvarsan, Delsaux 184.  
 — — — lokal, Achard und Feuillie 381, Renou u. Desbouis 381, Rolleston 386.  
 Angiokeratome, Wisniewski 67, v. Planner 464, Guszman 465.  
 Angiolupoid, Breda 325.  
 Angioma, Behandlung mit Radium, Simpson 209.  
 — cruris, v. Zumbusch 305.  
 — serpiginosum Wise 80, Pernet 150.  
 Angioma urethrae, Blutung durch, Wolf 419.  
 Angiomatose der Haut, v. Planner 464.  
 Anhidrosis und Diabetes insipidus, Günther 432.  
 Antifluor, Liepmann 403.  
 Antigene, Desmoulière 585.  
 — cholesterinisierte, Thomas 583.  
 Antigonokokkenserum, Garcia-Sera 409.  
 Antileprol, Kinoshita 173.  
 Antimonsalze bei Lues, McDonagh 393.  
 — — Arsen- und, Dubois 368.  
 — bei Spirochaetosen, Uhlenhuth u. Hügel 392.  
 Antiparasitika, Richaud 200.  
 Antiprurit, Bäumer 487.  
 Antistreptokokkenserum, Weaver 196.  
 Aortenaneurysma, Behandlung, Fießinger 370.  
 — — antiluetische, Satterlee 370.  
 Aortenintima, Verdickungen d., d'Antona 356.  
 Aortitis luetica, Gruber 604.  
 — — Radialpuls bei, Laignel-Lavastine u. Vinh 235.  
 — — Röntgendiagnose, Eisler und Kreuzfuchs 359.  
 Aplasia pilorum moniliformis, Sachs 22, de Aqua 155.  
 Aphten, rezidivierende, de Aja 155.  
 Aqua destillata, Bardalean 380.  
 Argaldin, Elsaesser 71.  
 Argulan, Mibelli 322.  
 Arsen, Verteilung in den Eingeweiden nach 606, Jeanselme etc. 390.  
 Arsenerythem, Scherber 282.  
 Arseninjektion bei Psoriasis, intravenöse, Ullmann 39.  
 Arsenobenzole, Piccardi und Vittoni 323.  
 Arsenobenzol s. Salvarsan.  
 Arsenvergiftung nach Neosalvarsan, Spillmann 61.  
 Arsenwirkung, Salvarsan- und, Obermiller 388.  
 Arteriosklerose und Lues, Käsege, Campana 97.  
 Arthigon, Sabella 325.  
 — bei Epididym. gonorrh., Ichthyol u. Saynisch 413.  
 — diagn. Wert, Bruck u. Sommer 399.  
 — intravenös, Bruck u. Sommer 399, Menzer 400.  
 — — diagn. Wert, Frühwald 412.  
 Arthigonexanthem, v. Zumbusch 51.  
 Arthritis bei Lues II., Wile 166.  
 — hereditaria, ankylos, Balzer etc. 309.  
 — gonorrh. s. gonorrh. Arthritis.  
 Arzneiexanthem, Kraus 1, Schrammek 20, Pernet 181, Phillips 182, Herrick 182, Kerl 522.  
 Aspirin, Hauterscheinungen durch, Kraus 1.

- Atophanexanthem, Phillips 182,  
Herrick 182.  
Atrophia cutis idopathica, Irvine  
173, Neugebauer 284,  
— — und Naevus, Oppenheim  
294.  
— nerv. opt. bei Tabes und Paralyse,  
Ursachen, Stargardt 366.  
Aurum-Kalium cyanatum bei Lues,  
Grünberg 392.  
— — bei Lupus erythem., Ruete 452.  
— — vulgaris, Mentberger 70,  
Ruete 452, v. Poor 452.  
— — Todesfall durch, Hauck 452.

## B.

- Bakterien, Fortpflanzung, Meirowsky 602.  
Basedowsche Krankheit, Sklerödem  
bei, Königstein 299.  
Bacillus leprae s. Leprabazillus.  
— mallei, Carpano 445.  
— rhinoskleromatis, Wisniewsky  
540.  
— subtilis, säurefeste Substanz bilden-  
der, Waelsch 429.  
Becquerelstrahlen, chem. Wirkung,  
Fernau und Schramek 470.  
Befruchtung, künstliche, Kisch 315.  
Berufsdermatosen, Sachs 14, Neu-  
gebauer 17, Oliver 176, Mon-  
tesano 467.  
Berufskarzinom, Oliver 176.  
Biozyme, Stephan 496.  
Blastomykosis, Stein 288, Dalla  
Favera 326, Terra 542.  
— amerikana, Stein 526.  
Bleinitrat bei unguis incarnatus,  
Baird 200.  
Blepharitis, Behandlung mit Histopin,  
Vallert 479.  
Blutbildung und Pigment bei Belich-  
tung, Bickel und Tasawa 587.  
Blutentnahme bei Neugeborenen,  
Blechmann 64.  
Botryomykosis, Rabello 542, 544.  
Bromakne, Schramek 20.  
— Vakzinebehandlung, Taylor 196.  
Bromexanthem, Kerl 522.

- Bromoderma, Schramek 291.  
— tuberosum, Freeman 56, Brauer  
144.

## C.

- Chancre redux nach Salvarsan, Pet-  
ges und Dubreuilh 229.  
Chaulmograöl bei Lepra, Pautrier  
etc. 534.  
Chemotherapie, Ehrlich 384.  
— der Lues, Dubois 368, Grün-  
berg 392, Mc Donagh 393.  
— bei Spirochaetosen, Giemsa 220,  
Uhlenhuth und Hügel 392.  
— bei Trypanosomiasis, Kolle etc.  
221.  
Chininsalbe z. Luesprophylaxe, Sche-  
reschewsky 242.  
Chinosol, keimfreie Lymphe durch,  
Seiffert und Hyne 444.  
Chlamydozoen, da Rocha-Lima  
121.  
Cholesterin bei der Wassermannreak-  
tion, Louste und Montlaur  
347.  
— und Xanthombildung, Schmidt  
75, Rosenbloom 435.  
Chorea luetica, Chevron 366.  
Chrysarobin, Mc Murthry 81, 84.  
Clavi, Jonenbehandlung, Jones 193.  
Cornu cutaneum, Scherber 518.  
Craw-Craw, Gougerot und Voil-  
lemot 58.  
Creeping disease, Cates 159, Auer-  
hann 549.

## D.

- Darmkrankheiten, Atlas, Baermann  
und Eckersdorff 509.  
Dekubitus, Behandlung mit Heißluft,  
Mosny und Pruvost 206.  
Demenzen nach Lues, Laignel-La-  
vastine 365.  
Dermatitis arteficialis durch Haar-  
färbemittel, Semon 182.  
— — durch Senf, Mackwood 187.  
— colli durch Glättolin, Kohn 181.  
— exfoliativa generalisata, v. Zum-  
busch 51.

Dermatitis herpetiformis, Schrammek 45, Muchin 100, Little 152, Sachs 293, Ploeger 529.  
 — Behandlung m. Salvarsan, Wilkinson 55.  
 — — Greisengesicht nach, Brauer 144.  
 — — Hautreaktion bei, Thibierge und Gastinel 533.  
 — — Stoffwechsel bei, Schwartz 82.  
 — — und Akrodermatitis atrophicans, Nobl 22.  
 — — und Psoriasis, Semon 152.  
 — papillaris capillitii, Adamson 76, Schramm 528, Tièche 548.  
 Dermatologie, Einführung, Bettmann 506.  
 Dermato lyse, Gaucher und Gougerot 532.  
 Dermato se, systemisierte unilaterale, Nobl 28.  
 Dermato sen, siehe Hautkrankheiten.  
 Dermographismus, Müller 433.  
 Dermoidzyste der Kopfhaut, Kempe 593.  
 — korneosklerale, Santos-Fernandez 594.  
 Desinfektion mit  $K_2HgJ_4$ , MacFarlan 484.  
 Diabetes, Dermato sen b., Bettmann 185, Foster 186, Koch 513.  
 — insipidus und Anhidrosis, Günther 432.  
 — — und Lues, Antoine 237, Benario 360.  
 Diaskopmodell, Lombardo 327.  
 Diathermie, Nagelschmidt 123, Zimmermann 488.  
 — und Tiefenbestrahlung, Müller 475.  
 Diathese und Vagotonie, exsudative, Krasnogorski 178.  
 Diathesen im Kindesalter, Schkarin 178.  
 Diplokokkenurethritis, chron., Tschumakow 103.  
 Druckscheidenspülung, Dreuw 403.  
 Drüsengeschwülste, Haut-, Ricker u. Schwalb 243.

Dürkheimer Maxquelle, Herrligkoffer und Lipp 490.  
 Dysenterie, Behandlung mit Salvarsan, Amöben-, Wadhams und Hill 381.

## E.

Ebaga, Neugebauer 487.  
 Ehe, Psychosen durch die, Kellogg 229.  
 Ehekonsens bei Lues, Balzer 228.  
 Eigenblutinjektion bei Dermato sen, Spiethoff 477.  
 Ekzem, Jessner 145.  
 — als Defensivreaktion, Gougerot 177.  
 — Aetiologie, Euomolo 75.  
 — Behandlung mit Boluspaste, Unna 482.  
 — — mit Ferrum sesquichloratum, Csillag 481.  
 — — mit Gasteer, Bordier 492.  
 — — mit Ichthargan, Unna 203.  
 — — mit intraven. Traubenzucker-Serum-Inj., Laurent 309.  
 — — mit Kadogel, Bugarsky und Török 202, Bolyovszky und Mathyasowszky 480, Hidvégi 481.  
 — — mit Röntgen, Meyer 161, Fisher 190.  
 — — mit Ungt. cadinum, Stein 496, Sellei 496.  
 — der Kinder, Behandlung mit Pelli-dol, Bendit 496.  
 — — — mit Vioform, Szabó 73.  
 — der Säuglinge, Schkarin 178, Ochs 456.  
 — dentales, Christ 76.  
 — Heilung nach Thymusexstirpation, Fischer 503.  
 — neurogenes, Christ 76.  
 Ekzema ani, Behandlung, Moberg 541.  
 — follikuläre toxicum u. lat. Erysipel, Berger 443.  
 — pustulosum, Phylakogenbehandlung, Johnson 197.  
 — marginatum, Pick 37.

- Ekzema psoriasiforme, Pospelow 66.  
 — seborrhoicum epidemicum, Bruhns und Cohn 183.  
 Elarson, Scherber 481.  
 Eleidokeratinbildung in d. Epidermis, Martinotti 326.  
 Elektrizität, Unfälle durch, Fischl 466.  
 Elephantiasis, Moreau 90.  
 — durch Gummen, Pseudo-, Brault 60.  
 — Ohrmuschelschwellung ähnlich, Brocq 561.  
 — nostras, Makano etc. 173.  
 Embarin, Fürth 75, Gappisch 367, Salomonski 393, v. Planer 393.  
 Endokarditis gonorrhoeica, Gill 397, Brodfeld 398.  
 Enzephalitis haemorrhagica nach Salvarsan, Schmorl 389.  
 Epidermiszysten bei Pemphigus kong., Capelli 327.  
 Epidermolysis bullosa hereditaria, Beck 179.  
 Epididymitis durch Bazillus coli, Reynolds 402, Bonner 410.  
 — gonorrh., chirurg. Behandlung, Eckels 397.  
 — nicht gonorrhoeische, Stroink 396.  
 — tbc., Schmid 527.  
 — Potentia generandi bei, Fürbringer 418.  
 Episkleritis bei Erythema multiforme, Toulant 457.  
 Epitheliom, McDonagh 165.  
 — basozelluläres, Pöhlmann 528.  
 — borstenförmiges Kerato-, Konjetzny 441.  
 — Drüsen-, Pinkus 277.  
 — Behandlung mit Äthylchlorid, Seidelin 200.  
 — — mit Jequirity, Chiri 439.  
 — — mit Jonen und Röntgen, Harris 192.  
 — — mit Radium, Simpson 209.  
 — — mit Röntgen, Meyer 161.  
 — chir. Behandlung, Janeway 153.  
 — d. Haut, verkalktes, Landau 599.  
 — d. Kopfhaut, Neugebauer 295.  
 — d. Nasenwurzel, Sachs 293.  
 — d. Unterlippe b. Arabern, Brault 441.  
 — d. Wangenschleimhaut, Konjetzny 441.  
 — der Zunge, Queyrat und Demanche 597.  
 Epithelioma adenoides zysticum, Adamson 53, Little 319.  
 — — — und Ulcus rodens, Adamson 597.  
 — contagiosum der Tauben, Sanfelice 594.  
 Epitheliome, multiple, Kerl 31.  
 Ergamin, Hautreaktion durch, Eppinger 187.  
 Eruption, bullöse, rezidivierende, Sibley 164.  
 Eruptionsikterus, Nobl 18.  
 Erysipel, Behandlung, Telmant 206.  
 — — mit Karbolkampher, Chlumsky 202.  
 — und Ekzema follik. toxicum, latentes, Berger 443.  
 Erysol, Chlumsky 202.  
 Erythema elevatum et diutinum, Schramek 44.  
 — induratum, Rosenthal 7, Schramek 45, 290, Nobl 515.  
 — — und akneiformes Tuberkulid, Lier 448.  
 — — und Kerato-Iritis tbc., Nobl 297.  
 — — und papulo-nekrotisches Tuberkulid, Racinowski 67, Scherber 280.  
 — — und subkutanes Sarkoid, Nobl 297, 447.  
 — migrans chronicum, Kerl 301.  
 — multiforme, Neugebauer 516.  
 — — Augenerkrankung b., Chevalereau 457.  
 — — Behandlung, Robin 480.  
 — — Episkleritis bei, Chevallier u. Toulant 184, Toulant 457.  
 — — Psychosen im Verlaufe von, Bochat 185.  
 — — und Tuberkulose, Trulli 449.  
 — mykoticum, Diagnose, Beck 454.

- Erythema nodosum nach Ipecacuanha, Faber 458.  
 — — und Tuberkulose, Leriche und Dor 446.  
 — perstans, Meachen 312.  
 — skarlatiniforme, Menville 173.  
 — — durch Jodräucherung, Mossé 182.  
 — toxicum durch Arsen, Scherber 282.  
 — — durch Hg, Petrow 329.  
 — — nach Neosalvarsan, Pernet 310.  
 Erythrodermie pityriasisque en plaques dissem., Grosz 525.  
 Erythromelalgie, Little 152.  
 Essigsäure Tonerde, bakterizide Wirkung, Kühl 493.  
 Eucerin, Bockhart 70.  
 Exanthem, agonal, Klein 546.  
 — bullöses rezidivierendes, Gray 151.  
 — durch Aspirin, Kraus 1.  
 — durch Atophan, Phillips 182, Herrick 182.  
 — durch Luminal, Pernet 181.  
 — durch Veronal, Pernet 181.  
 — nach Terpentingiftung, Blackwood 182.  
 Exanthema praemykoticum, v. Zumbusch 51.  
 — toxicum durch Arthigon, v. Zumbusch 51.  
 — — nach Hg-Injektion, Kerl 43.

## F.

- Faszieninzision, transversale suprapubische, MacGowan 425.  
 Favus, Rabello 543.  
 — capitis, Brauer 143.  
 — nuchae, Little 52.  
 — palpebrae, Truffi 326.  
 — unguium, Schramek 32, Stein 518.  
 Ferrum sesquichlor. bei Ekzem, Csillag 481.  
 Fettgewebe und Muskeln, Schein 430.

- Fibroma des Bauches, Arzt 523.  
 — molluscum gravidarum und innere Sekretion, Brickner 441.  
 Fibrome, multiple subkutane, Dore 150.  
 Fieber,luetisches, Glaser 234.  
 Filariasis, Low 455.  
 Findlingspflege und extragen. Luesinfekt., Parfenenko 98.  
 Fingeramputation b. Erblues, kongen., Babes 90.  
 Finsenbehandlung, Sequeira 198.  
 Flecktyphus s. Typhus exanthematicus.  
 Follikulitis capitis, Scherber 300.  
 — exulcerans nasi, Schmid 307.  
 Formalininjektion b. Keloiden, Smyth 207.  
 Framboesie, Teive 545.  
 — Behandlung mit Joha, Scherschmidt 372.  
 Friedmannsche Behandlung bei Lupus vulg., Nobl 19.  
 Furunkel, Behandlung m. Arsen-Eisen, Chapman 478.  
 — — mit Furunkulin, Gáldonyi 201.  
 Furunkulose, Behandlung, Mauté 201.  
 — — lokale, Gallois 487.  
 — bei Säuglingen, Autovakzination, Harrichausen 495.

## G.

- Galy, Balzer 531.  
 Gangrän b. weißen Ratten, kontagiöse, Hirschberg 188.  
 — Kälte-, Wieting 187.  
 — nach Schußverletzung, trophoneurotische, Leszlényi 161.  
 — Nosokomial-, Kerl 291.  
 Gasteer bei Ekzem, Brodier 492.  
 Geburtenrückgang, Eulenburg 563, Grotjahn 564.  
 — u. Geschlechtskrankheiten, Blaschko 505.  
 — und Impotenz, Lißmann 254.  
 Gefäßscheide, Tumoren d., Ferrarini 438.  
 Geschlechtsbestimmung, v. Bardeleben 314.

- Geschlechtsbeziehungen, Fließ 313.  
 Geschlechtscharaktere, sekundäre,  
   Tandler u. Grosz 251.  
 Geschlechtsdrüsen und Zähne, Ro-  
   binson 229.  
 Geschlechtskrankheiten, Behandlung,  
   Gennerich 388, Mc Ilroy  
   576.  
 — Bekämpfung, Macalister 329,  
   Kafemann 576, 577.  
 — — in England 577.  
 — in Berlin, Blaschko 267.  
 — in England 577.  
 — in kleinen Gemeinden, Wil-  
   liams u. Brown) 574.  
 — Lehrbuch, Lesser 601.  
 — Merkblatt zur Aufklärung, v.  
   Menz 252.  
 — ökonomische Bedeutung, Patter-  
   son 576.  
 — Prophylaxe, Bachmann 329,  
   Bernheim 576, Kafemann  
   576.  
 — Statistik, Blaschko 267.  
 — u. Geburtenrückgang, Blaschko  
   505.  
 Geschlechtsorgane, Mißbildung, Ans-  
   perger 428.  
 Gewerbedermatosen s. Berufsderma-  
   tosen.  
 Gilchristische Krankheit, Stein 288,  
   Dalla Favera 326.  
 — — Übertragung auf Tiere, Stein  
   526.  
 Gitterfasern in Tumoren, Romano  
   436, Martelli 437.  
 Glättolin, Dermatitis colli durch,  
   Kohn 181.  
 Glossitis, rautenförmige, mediale,  
   Brocq u. Pautrier 85.  
 — sklerosa, luetica tert., Lier 285.  
 Gonargin, Schumacher 411.  
 Gonokokkensepsis, Gornes 545.  
 — Behandlung mit Methylenblau-In-  
   jekt., Pupo 543.  
 Gonokokkenvakzine Phylakogen, Har-  
   rison 410.  
 — s. auch Arthigon.  
 Gonorrhoe, Behandlung, de Azua  
   154, Tschumakow 567.  
 Gonorrhoe, Behandlung, abortive,  
   Jersild 541.  
 — — mikroskop. Untersuchung bei d.,  
   Broadman 399.  
 — — mit Argaldin, Elsaesser 71.  
 — — m. Arthigon intravenös, Bruck  
   u. Sommer 399.  
 — — mit Gonargin, Schumacher  
   411.  
 — — mit Hagonon, Rosenfeld 406.  
 — — mit Hitzehyperämie, Frank  
   409.  
 — — mit Kaviblen, Bruck 405,  
   Glück 405, Sommer 406.  
 — — mit Kawotal, Leszlényi 408.  
 — — mit Merlusan, Buchlala u.  
   Matzenauer 392.  
 — — mit Phylakogen, Mc Call 397,  
   Harrison 410.  
 — — mit sensibilisierter Vakzine  
   Cruveilhier 398, 413.  
 — — mit Serum, Define 326.  
 — — mit Stauung, Wernic 409.  
 — — mit Vakzine, Abulow und  
   Ownatoujan 171, Harrison  
   410, Schumacher 411, Wer-  
   nic 411, Brandweiner 411.  
 — — — nach Besredka, Cruveil-  
   hier 398, 413.  
 — — moderne, Oppenheim 413.  
 — — Vereinfachung, Frenkel 328.  
 — d. Paraurethralgänge, Histopatholo-  
   gie, Mariani 406.  
 — d. Weibes, Behandlung mit Albar-  
   gingelée, Almkvist 160.  
 — Diagnose, Pickin 397.  
 — — veralteter, Boulanger 405.  
 — in den deutschen Kolonien, Heim  
   76.  
 — Kutanreaktion, Brandweiner  
   411.  
 — Prophylaxe, Bernheim 576.  
 Gonorrhoeische Allgemeininfektion, Be-  
   handlung mit Antigonokokkense-  
   rum, Garcia-Serra 409.  
 — Arthritis, Behandlung mit Vakzine,  
   Bonnamour 399, Netter 414.  
 — Endokarditis, Gill 397, Brod-  
   feld 398.

Gonorrhoe, Epididymitis, Behandlung mit Arthigon und Ichthyol, Saynisch 413.  
 — — — mit Stauung, Wilson 410.  
 — — chir. Behandlung, Eckels 397.  
 — Myokarditis, Brodfeld 398.  
 — Perikarditis, Brodfeld 398.  
 — Phlebitis, Brodfeld 398.  
 — Spermatozystitis, Luys 403.  
 — Spondylarthritis, Sander 404.  
 — Stomatitis, Diagnose, Stein 396.  
 — Tendovaginitis, Rauschenberger 404.  
 Granuloma annulare, Little 151.  
 — — mit subkut. Knoten, Gray 150.  
 — staphylogenes, Copelli 328.  
 — teleangiektat. manus, Hadda 183.  
 Gumma d. Corpus cavernosum, Fusco 427.  
 — des Hinterhauptes, serpiginoes. v. Zumbusch 306.  
 — des Hodensackes, Neugebauer 295.  
 — d. Hypophyse, Simmonds 556.  
 — — mit Akromegalie, Uthy 235.  
 — d. Oberschenkels, Lapowski 153.  
 — der Schädelbasis, Bonnefoy u. Opin 235.  
 — Pseudo-Elephantiasis nach, Brault 60.  
 Gummien, Haut-, Dagajew 168.  
 Gummöse Lymphadenitis, Campana 96.

## H.

Haar, Spindel-, Sachs 22.  
 Haarausfall, Behandlung, Pinkus 116.  
 — Lichtbehandlung, Nagelschmidt 125.  
 Haare, abnorme Verfärbung, Rühl 75.  
 Haarbruch s. Trichorhexis.  
 Haarfärbemittel, Ota 172..  
 — Dermatitis durch, Semon 182.  
 — Trichorhexis durch, Herxheimer 177.  
 Haarfärbung mit Paraphenylendiamin, Rousseau 508.  
 Haarfarbe, Ursache d., Fasal 430.  
 Hämatom, spontanes, Lippens 435.

Hämatoporphyrin, photodynamische Wirkung, Radaeli und Ceviddalli 327.  
 Hämaturie, Scherrill 419, Portner 420.  
 — essentielle, Braasch 420.  
 — renale, Vincent 415.  
 Hämolyse und Isolyse, Bory 586.  
 Hämolysinreaktion in der Spinalflüssigkeit, Boas und Neve 342.  
 Hämophilie, Behandlung, Cooley 207.  
 Hämorrhagien durch Kalomelinjekt., multiple, de Favento 569.  
 Hämorrhagische Störungen, Cooley 207.  
 Hammelblutkörperchen, Konservierung der roten, Isawolinsky 346.  
 Hanotsche Krankheit und Lues, Castaigne 240.  
 Harnantiseptika, Walker 401, Jordan 401, Hinman 408.  
 Harnbefund bei Hautkrankheiten, Buckley 84, 484.  
 Harnblase, Fremdkörper der, Ogloblin 168.  
 — Purpura der, Kidd 419  
 — Tumoren der, Young 424.  
 Harnblasenstein um Dermoidzystenhaare, Sasagawa 172  
 Harnblasensteine, Röntgendiagnose, Shenton 415, Beer 418.  
 — Zystoskopdiagnose, Beer 418.  
 Harnblasentumoren, Röntgendiagnose, Takagi 107.  
 Harninfektion durch Hexamethylenamin, Hinmann 408.  
 Harninkontinenz durch Oxyuris, Jacquemin 416.  
 — Nasenbehandlung bei, Bounier 415.  
 Harnkrankheiten, Diagnose mit Kollargol, Bruce 422.  
 Harnleiter, Mißbildungen, Adrian 115.  
 Harnröhrenangiom, Blutung durch, Wolf 419.  
 Harnröhrenschleimhaut, Kupferionisation der, Lomholt 412.  
 Harnröhrenspülung, Porosz 547.

- Harnröhrenstein, ungewöhnlich., Wal-  
ker 416.
- Harnröhrensteine, Farmakowski  
169.
- Harnröhrenstriktur, kongenitale, Jor-  
dan 416.
- Harntrakt, Aktinomykose d., Cohn  
422.
- Pseudodiphtheriebazillus im,  
Townsend 423.
  - Röntgenuntersuchung, Childs u.  
Spitzer 423.
  - Steine des, Madden 417.
  - Steine des ganzen, Neve 415.
- Harntrakttuberkulose, Diagnose mit  
Tuberkulin, Beer 419.
- Haut, Absorption v. Medik. durch die,  
Quattrini 571.
- Biochemie, Unna 561.
  - Eleidokeratinbildung in der, Mar-  
tinotti 326.
  - Kolloide Degeneration, Vignolo-  
Lutati 571.
  - Lymphgefäßsystem der, Audrain  
310.
  - Resistenz gegen Infektion mit Tbc.,  
Stiner u. Abelin 449.
  - senile, Wisniewski 540.
  - Transplantation, Makai 589.
  - — behaarter, Perimoff 504.
- Hautdefekte, Überhäutung, Polland  
482.
- Hautdrüsen, Geschwülste d., Ricker  
und Schwalb 243.
- Zellstudien an, Nicolas etc. 89.
- Hauteffloreszenzen, Metamorphosen  
primärer, Herxheimer 428.
- Hautentzündung, Beeinflussung, Luith-  
len 429.
- Hauterscheinungen bei Bazillus pyo-  
cyaneus-Erkr., Fränkel 136.
- bei Flecktyphus, Fränkel 136.
  - bei Staphylokokkenerkr., Frän-  
kel 136.
  - bei Streptokokkenerkr., Fränkel  
136.
  - bei Typhus, Fränkel 136.
  - durch Aspirin, Kraus 1.
- Hautfalten, Flügelförmige, Parker  
594.
- Hautfunktion und Intestinaltrakt, Pun-  
toni 430.
- Hautgeschwülste, Asahi und Mura-  
sawa 173.
- Hautherde, synoviale, Ormsby 80.
- Hautkarzinom, Kombin. Behandlung,  
Fabry 5.
- Hautkrankheiten, Behandlung, Ra-  
vitsch 190.
- — mit Blutinjektionen, v. Zum-  
busch 477.
  - — m. filiformer Heißwasserdusche,  
Pautrier 534.
  - — mit heterogen. Serum, Tom-  
masi 327.
  - — mit Pikrinsäure, Wilcox 491.
  - — mit Radium, Morton 194,  
Haslund 195, Bunch 195,  
Simpson 209.
  - — mit Röntgenstrahlen, Dore 192.
  - — mit Schwefelbädern, Hobson  
206.
  - — mit Seruminjekt., Stümpke  
199, v. Zumbusch 477.
  - — mit Vakzine, Gilchrist 81.
  - — physikalische, Renz 211,  
Snow 211, Saalfeld 484.
  - bei Diabetes, Bettmann 185,  
Foster 186.
  - berufliche, s. Berufsdermatosen.
  - durch Einreibungen, Jordan 169.
  - durch Färbemittel, Blaschko  
467.
  - durch Streptokokken, Schiper-  
skaya 328.
  - Harnbefund bei, Buckley 84,  
484.
  - in Marokko, Remlinger 213.
  - Lehrbuch, Lesser 601.
  - Lokalisation strichförmiger, Af-  
zelius 541.
  - Pathologie, Geber 591.
  - Pigment bei, Kurita 172.
  - Proteinstoffwechsel bei, Scham-  
berg etc. 320.
  - Saisonrezidive bei, Stolle 591.
  - Stoffwechselstörungen bei, Krzy-  
sztalowicz 105.



- Hautkrankheiten, Trypanosomenähnl. Gebilde bei, Selenew 100.
- Hautmetastasen bei bakteriellen Allgemeinerkr., Fränkel 136.
- Hautpigmentation, generalisierte, Mayer 567.
- Hautreaktion durch Ergamin, Eppinger 187.
- nach Röntgenbestrahlung, thermoelektr., Thedering 473.
- Hauttuberkulose, Heimann 153.
- Behandlung mit Neosalvarsan, Tzanck und Pelbois 87.
- Fungöse Form, Nanta 89.
- Histologie, Fordyce 167.
- und Skrofuloderma, Lapowski 153.
- Hauttumoren, multiple, Schmid 434.
- Hautveränderungen, Costa 164.
- Hefepräparat Biozyme, Stephan 496.
- Hegonon, Rosenfeld 406.
- Heißluft bei Dekubitus, Mosny und Pruvost 206.
- bei Orientbeule, Vignat 308.
- zur Wundbehandlung, Roziès 488.
- Hektin, Mibelli 322.
- bei Orientbeule, Gougerot und Voillemot 58.
- Heliotherapie, Laroquette 503.
- Helminthen, Tumoren durch, Saul 434.
- Hemiatrophia facialis dext. et dorsalis sin., Galimberti 325.
- Hemichorea durch Lues, de Aja 156.
- Hemiplegie durch Lues, Mackinnon 364, 365.
- Herpes linguae, Friedländer 135.
- tonsurans, Toledo 543.
- urethrae, Klotz 548.
- zoster, Kürsteiner 460.
- Aetiologie, Raymond u. Lot 460.
- am Ohr, Hennebert 176.
- Behandlung mit Galvanisation, Moeris 185.
- bei Gravidität, Colorni 459.
- gangraenosus atypicus, Aetiologie, Tyschnenko 104.
- infektiös, Audry 563.
- Herpes zoster, Periarthritis chron. rheum nach, Guillain und Routier 460.
- — spast. Monoplegie nach, Denver 459.
- — und Varizellen, Richardson 459.
- Herxheimersche Reaktion, Bizzozero 568.
- Herzsyphilis, Breitmann 104, Brooks 359.
- Hexal, Fritsch 401.
- Hexamethylenamin, Hinman 408.
- Hirnsyphilis, Mac Kee und Wise 153, Eddy 365, Desneux 365.
- Histopin, Vallert 479.
- Hoden, Regenerationsvermögen, Kyrle 121.
- Wirkung von Mesothorium auf, Friedländer 140.
- — von Thorium X auf, Halberstädter 140.
- Hodentuberkulose, Röntgentiefenbestrahlung bei, Ullmann 38.
- Höhensonne, künstliche, Busse 471.
- Homosexualität, Hirschfeld 120.
- bei Tabes, Moerchen 315.
- Hordeolum, Behandlung mit Histopin, Vallert 479.
- Hornhautgeschwüre, Behandlung tertiärluet., Wibo 368.
- Hutchinson † Nekrolog, Glawtsche 168.
- Hutchinsonsches Zähne, Mac Kee u. Wise 153.
- — inf. Schilddrüseninsuffizienz, Josefson 546.
- Hutchinsonscher Zahn, unilateraler, Audry 88.
- Hydroa aestivale et hiemale, Semon 152.
- vakziniforme, Kerl 302, v. Zumbusch 306, Cappelli 328, Spitzer 518.
- Hydrocele, Behandlung mit Punktion und Formolinjektion, Morestin 417.
- Hygiene, antenatale, Routh 575.

- Hygienisches Institut in Halle, Tätigkeitsber. f. d. Jahr 1912, Ungermann 227.
- Hyperämia et Hyperidrosis faciei, alimentäre, Brauer 143.
- Hyperkeratose, familiäre, Königstein 26.
- subunguale, Rusch 28.
- Hypertrichosis, Ätiologie und Behandlung, Bechet 199.
- Behandlung mit Radium, Esdra 326.
- — mit Röntgenstrahlen, Saudek 471, Chilaidditi 471, 487.
- Hyponomoderma s. Creeping disease.
- Hypophyse, Gumma der, Uthy 235, Simmonds 556.
- kong. Alteration, Garibaldi 326.

## I.

- Ichthargan bei Dermatosen, Unna 203.
- Ichthyol bei Epididym. gon., Arthigen und, Saynisch 413.
- Ikterus, kongenit. hämolyt., Richards und Johnson 363.
- lueticus, Nobl 18.
- Immunkörper und Röntgenstrahlen, Fiorini und Zironi 500.
- Impetigo, Behandlung, Laurens 479.
- contagiosa circinata, Oppenheim 278.
- Impotenz und Geburtenrückgang, Lißmann 254.
- Induratio penis plastica, Behandlung, Montesano 328.
- — — mit Radium, Dreyer 427.
- Injektion, Apparat zur intravenösen, Arzt und Schramek 376.
- Nadel zur intravenösen, Saphier 376, Stevens 387.
- Spritze zur intravenösen, Ballinger und Elder 387.
- Innere Sekretion und Fibroma mol-luscum gravidarum, Brickner 441.
- Iridozyklitis luetica, Behandlung mit Salvarsan, Morax 370.

- Irrigator m. Luftpumpe, Tschernogubow 66.
- Ischias luetica, de Aja 69.
- Isolyse und Hämolysen, Bory 586.

## J.

- Jequirity bei Epitheliom, Chiri 439.
- Jod, Nachweis im Harne, Lesser 395.
- Jodanaphylaxie, Ito 107.
- Jodölreagens, Luesreaktion mit, Landau 341.
- Jodostarin, Stümpke 368, Bäumer 368.
- Jodtinkturdesinfektion, Heinemann 504.
- Joha, Weck 372, Schindler 605.
- b. Framboesie, Scherschmidt 372.
- Jonenmeßapparat, Greinacher 212.
- Jonisation bei Warzen und Hühneraugen, Jones 193.
- d. Urethra, Kupfer-, Lomholt 412.
- und Röntgen, Harris 192.
- Jontophorese, Frankenhäuser 474.
- Jothion, Glawtsche 567.
- Jucken, Behandlung durch Kauterisieren d. Nasenschleimhaut, Bonnier 206.
- Mittel gegen, Satani 172.
- Jullien † Nekrolog, Druelle 71.

## K.

- Kadogel, Bugarsky und Török 202, Bolyovszky u. Mathyasowszky 480, Hidvégi 481.
- Kalium arsenicosum bei Psoriasis, Injektion von, Ullmann 289.
- Kaliumquecksilberjodid, MacFarlan 484.
- Kalzine bei Urtikaria, Bollag 489.
- Kaninchenhoden, Blutüberimpfung, Graetz 73.
- Kaninchensyphilis s. Syphilis der Kaninchen.

- Kankroid, Behandlung mit Röntgen, Brauer 144.
- Kaolin-Glyzerinpaste, Unna 482.
- Karbolkampher, Chlumsky 202.
- Karbunkel, Behandlung mit Hitze, Cucciardello 498.
- Karzinom à deux, Weinberg 597.
- auf senilen Warzen, Basalzellen-, Kyrle 284.
- Behandlung mit Radium, Bayet 193, Riehl 470, Warden 471, Gould 491, Dieffenbach 492, Levin 492, Arzt 523.
- — mit Röntgen, Pusey 190, Johnson 191, Fowler 191, Schmidt 474, Levin 492.
- — mit Thoriumchlorid, Mäuse-, Caan 204.
- b. Xeroderma pigmentos., Pringle 148.
- des Auges, Schmid 307.
- des Gesichts, Eisenoxyduloxyd-Stichelung bei, Spude 200.
- der Haut, Efron 168.
- — kombin. Behandlung, Fabry 5.
- der Lunge, Hermann 596.
- der Mamma, Schweißdrüsenzysten und, Krompecher 121.
- der Prostata, Freyer 426.
- — metastasierendes, Lunds-gaard 417.
- — Operation, Russell 426.
- — Vasektomie bei, Tytgat 418.
- d. Thyreoidea, Hautmetastasen bei, Fillié 549.
- d. Uterus, Zystoskopie bei, Luys 423.
- durch Beschäftigung, Oliver 176.
- Immunisierung gegen Mäuse-, Königsfeld 600.
- Pathologie, Herxheimer und Reinke 600.
- Plattenepithel-, Arzt 21.
- Rezidiv, Arzt 523.
- Spontanheilung, Teilhaber u. Edelberg 596.
- und Ulcus rodens, Adamson 597.
- Wassermannreaktion bei, Fox 216.
- zystische Metastasen, Arzt 523.
- Kastration von Verbrechern, Gerngroß 249.
- Kaviblen, Bruck 405, Glück 405, Sommer 406.
- Kawotal, Leszlényi 408.
- Keloide, Behandlung mit Formalin-injektion, Smyth 207.
- — mit Licht, Freund 478.
- Keratitis parenchymatosa, Behandlung, Wibo 368.
- Keratoderma, luetica, Ceyon und Burnier 63.
- Keratopitheliom, Konjetzny 441.
- Keratoma heredit. palm. et plant., Ploeger 529.
- Keratomykosis mucorina, Cavaia 454.
- Keratoplastische Medikamente, Boruchowitsch 97.
- Keratosi, familiäre Hyper-, Königstein 26.
- seborrhoica, Anatomie, Montgomery 165.
- spinulosa und Pseudopelade, Piccardi 327.
- Klebrobinde bei Ulcus cruris, v. Heuß 489, Henschen 502.
- Knochenlues, Hartung 232, Schmid 307, Brown 360.
- Kohlensäureschneebehandlung, Morton 194, Haslung 195, Bunch 195, Haslung 541.
- bei Lupus erythematodes, Haslung 195.
- Dosierung, Beclère 480.
- Koilonychie, Balban 516.
- Kollargol bei Zystitis, Trebing 408.
- z. Diagnose der Harnkrankheiten, Bruce 422.
- z. Radiographie d. Ductus semin., Belfield 424.
- Kolikulitis, Wolbarst 419.
- Komedonen, gruppierte, MacLeod 55.
- Komplementablenkung bei Akne vulg., Haase 84.
- Komplementbindung und Bakterizidität, Schneller u. Miyajima 346.

- Komplementfixation bei Scharlach, Isawolinsky u. Legeiko 442.  
 — bei Tuberkulose, Wwedensky 450.  
 Konstitution u. Vererbung, Schindler 606.  
 Kontraluesin, Kehrman 163.  
 — Wirkungsweise, Richter 159.  
 Kornea ovalis bei Erblues, Antonelli 237.  
 Korneaerkrankung b. Rosazea, Bailiart u. Blutel 176.  
 Kornu kutaneum skroti, Bobrie 319.  
 Kosmetik, Kromayer, 468, 469.  
 — Repetitorium, Joseph 115.  
 Krankheit, vierte, Franchetti 442.  
 Kupferionisation d. Urethra, Lomholt 412.  
 Kupfersalze b. Lupus vulgaris, Mentberger 70.  
 Kutanreaktion bei Framboesie, Baermann u. Heinemann 348.  
 — bei Gonorrhoe, Brandweiner 411.  
 — bei Lues, Jeanselme 65, Noguchi 222, Kaliski 223, Desneux 223, Klausner 223, Perkel 328, Müller u. Stein 348, Baermann u. Heinemann 348, Desnaux 349, Weil u. Giroux 349, Noguchi 349.  
 — — beim Kinde, Brown 351.  
 — — mit Pallidin, Aristowa 167.  
 — — und Wassermannreaktion, Müller u. Stein 348, Weil u. Giroux 349.  
 — mit Trichophytin, Brauer 143.  
 — nach Pirquet s. kutane Tuberkulinreaktion.  
 Kutis verticis gyrata, Oppenheim 15.
- L.**
- Landrysches Syndrom nach Lues, Macnamara 241.  
 Laryngitis luetica, Beck 359.  
 Leberlues s. Syphilis der Leber.  
 Leishmaniosis s. Orientbeule.  
 Lekutyl bei Lupus vulgaris, Mentberger 70.  
 Lepra, Bayon 453, Sequeira 535, Käyser 549.  
 — Behandlung, chirurg., Gornes 543.  
 — — mit Chaulmograöl-Injekt., Pautrier etc. 534.  
 — Depigmentierung bei, Terraz 543.  
 — Epidemiologie, Lama 328.  
 — maculo-tuberosa, Borowskaja 100.  
 — nodularis, Winkelried 151.  
 — tuberkuloide, Unna 556.  
 — Verbreitung durch Wanzen und Schaben, Paldrock 76.  
 Leprabazillus, Lebensfähigkeit, Arning 550.  
 — Radiumwirkung auf, de Verteuil 453.  
 Leprösenfürsorge, White 77.  
 Leptynol-Injektion, Tumoren nach, Arzt 43.  
 Leukämie der Haut, v. Zumbusch 51, Rusch 524.  
 — noduläre, Reid etc. 174.  
 — Radium bei myeloider, Rénou 194.  
 — und Lues, myelogene, Nanta 317.  
 — und Noma, Schramek 24.  
 Leukoderma lueticum und Livedo luetica, Mestscherski 66.  
 — und Vitiligo, Spitzer 517.  
 Leukonychia totalis, pathol. Anatomie, Heller 266.  
 Leukoplakie, Behandlung mit Radium, Levy 501.  
 Leukozyten, Degeneration, Kronberger 433.  
 Leukocytozoon syphilidis, Rocamora 157.  
 Lichen chronicus simplex, Spitzer 517.  
 — nitidus, Hoffmann 273.  
 — ruber accuminatus und Pityriasis lichenoides chron., Arndt 135.  
 — — annularis, Queyrat u. Pinnard 533, Gougerot u. Blum 533.

- Lichen ~~chronicus~~ framboesiformis, Lipschütz 566.  
 — — ~~hypertrophicus~~, Corbett 56.  
 — — planus, Popper 20, Kerl 43, Wienert 141, Nobl 289, Schramek 523, Terra 545.  
 — — — Behandlung mit Radium, Simpson 209.  
 — — — corneus, Balzer u. Barthélemy 531, Nicolas und Jourdanet 531.  
 — — — der Mundschleimhaut, Oppenheim 294.  
 — — — et acuminatus, Schramek 20.  
 — — striatus, Queyrat u. Pinard 533.  
 — — verrucosus, Sprinz 9, Nobl 295.  
 — — — psoriasiformis, Nobl 296.  
 — — — symmetr., Oppenheim 23.  
 — scrophulosorum, Arzt 303.  
 — — im Verl. einer Tuberkulinkur, de Aja 154.  
 — simplex, Scherber 281.  
 — striatus, Fantl 547.  
 — trichophyticus, Brauer 143.  
 Licht, Blutbildung und Pigment, Bickel u. Tasawa 587.  
 Lichtbehandlung, Apparate zur, Freund 497.  
 — Kompendium, Schmidt 254.  
 Lichtschutz der Haut, Mannich 495.  
 Lignol gegen Jucken, Satani 172.  
 Lingua geographica, Jellinek 177.  
 Lipojodinvasogen, Hochstätter 395.  
 Livedo luetica, Mestscherski 66.  
 Lokalanästhesie, Lichtenberg 503.  
 — mit Novocain-Adrenalin-Kaliumsulfat, de Aja 69.  
 Luetinreaktion, Jeanselme 58, 65, Burnier 59, Noguchi 222, Koliski 223, Desneux 223, 349, Perkel 328, Baermann u. Heinemann 348, Weil und Giroux 349, Noguchi 349.  
 — beim Kinde, Brown 351.  
 Lumbalpunktion, Kanüle z., Bergl 340.  
 — Paralyse nach, Heuck 530.  
 Lungenkarzinom, Hermann 596.  
 Lungensyphilis, Covisa 154, Schlesinger 230.  
 Luminalexanthem, Pernet 181.  
~~Lupus~~ erythematodes, Weidenfeld 30, Popper 38, Bernhardt 67, Hoffmann 273, Oppenheim 279, Ruseh 282, Wisniewski 540.  
 — — acutus, Behandlung, Diskussion 33.  
 — — — dissem., Schramek 32.  
 — — Behandlung mit CO<sub>2</sub>, Haslund 195.  
 — — — mit Quarzlampe, Clark 153.  
 — — — mit Tuberkulin, Schmid 527.  
 — — — mit Tuberkulomucin, Saphier 41, Scherber 528.  
 — — der Nägel, Heller 75.  
 — — der Schleimhaut, Sibley 55.  
 — — u. vulgaris, Blumenthal 8.  
 — — unilateralis, Nobl 28.  
 — hypertrophicus nasi, Schmid 367.  
 — verrucosus, Ploeger 529.  
 — vulgaris, Arzt 43, Rabello 544.  
 — — Behandlung mit Aurum-Kaliumcyanatum, Mentberger 70, Schönfeld 548.  
 — — — mit d. Finsen-Reynlampe, Makscheew 170.  
 — — — mit Kupfersalzen, Mentberger 70, Schönfeld 548.  
 — — — mit Lekutyl, Mentberger 70.  
 — — — mit Radium, Simpson 209.  
 — — — mit Röntgen, Schmid 526.  
 — — — m. Röntgentiefenbestrahlung, Brauer 144.  
 — — — m. Tuberkulomuzin, Scherber 521.  
 — — — nach Friedmann, Nobl 19.  
 — — d. Gaumens, isolierter, Heuck 50.  
 — — d. Gingiva, Kerl 301.  
 — — d. Glans, Kraus 72.

- Lupus vulgaris d. Glans, Heilung nach Nephrektomie weg. Tbc., Brandweiner 447.  
 — — der Wange, Arzt 35.  
 — — maculosus, Popper 38.  
 — — Muchsche granula bei, Wernic 67.  
 — — multiplex, Pernet 150.  
 — — tumidus, Krassnoglasow 66.  
 — — und erythematodes, Blumenthal 8.  
 Lymphadenitis gummosa, Campana 96.  
 — ing. supp. Schnellbehandlung, Virgallita 328.  
 Lymphangioma zystikum, Arzt 523.  
 — — zirkumskriptum, Brandweiner 284.  
 Lymphdrüsen, Syphilis der, Jesionek 230.  
 Lymphhe, keimfrei durch Chinosol, Seiffert u. Hyne 444.  
 Lymphgefäßsystem d. Haut, Audrain 310.  
 Lymphnaevus, Brandweiner 284.  
 Lymphodermie, Nanta 86.  
 Lymphogranulomatosis, Kren 287.  
 — cutis, Rusch 525.  
 Lymphozyten, Herkunft, Marchand u. Sternberg 121.  
 Lymphozytenkerne, Degeneration, Kronberger 433.  
 Lyssa, Behandlung mit Salvarsan, v. Zumbusch 381, Marras 382.
- M.**
- Mäusekarzinom, Immunisierung, Königsfeld 600.  
 Magensyphilis, Pal 232.  
 Malaria, Wassermannreaktion bei, Jakobsthal u. Rocha-Lima 552.  
 Malleus, Carpano 445.  
 Malum perforans, Behandlung mit Neosalvarsan, Tzanck u. Marcotelles 63.  
 Masern, Vorexanthem bei, Koch 442.  
 Medikamente mit keratoplast. Wirkung, Boruchowitsch 97.  
 Melaena neonatorum, Behandlung, Cooley 207.  
 Melanom, malignes, Brabec 435.  
 Melanose der Mundschleimhaut,luetische, Milian 355.  
 Melkerknoten, Frieboes 163.  
 Ménièrescher Schwindel durch Lues, Salvarsan bei, Milian 239.  
 Meningitis luetica acuta, Lazarew 101.  
 — — im Optikusgebiete, de Laperonne 235.  
 — — vor d. Roseola, Audry u. Lavau 87, Lavau 562.  
 Mercuriokoleolo, Rühl 161.  
 Merlusan, Fürth 75, Buchtala u. Matzenauer 392, Roth 393.  
 Mesothorium, Dessauer 252, Nägeli u. Jessner 494.  
 — b. Keloid, Freund 472.  
 — b. Narben, Freund 472.  
 — b. Prostata hypertrophie, Jacobsohn 425.  
 — Wirkung auf Hoden, Friedländer 140.  
 Metallverbrennung, Behandlung, Stephens 207.  
 Metalues, Infektion durch besondere Spirochaetenstämme, Moerchen 338.  
 — Pathologie, McIntosh u. Fildes 337.  
 — u. innere Sekretion, Orzechowski 240.  
 Metrorrhagia luetica, Weill 63.  
 Mikrofilaria Bankrofti, Moreau 90.  
 Mikrographie, Pierre 485.  
 Mikrosporidie, Behandlung mit Röntgen, Emrys-Jones 191, Batten 191.  
 — durch Mikrosp. lanosum, Nobl 18.  
 — generalisierte, Nobl 74.  
 — geogr. Verbreitung, Plaut 554.  
 — u. Alopezia areata, Bogrow 65.  
 Milien, generalisierte, Balzer und Galliot 65.  
 — kongenitale, Little 52.  
 — mit Riesenzellen, Hanawa 172.

- Milz, Syphilis d., Jesionek 230.  
 Milzbrand, Behandlung mit Salvarsan, Makrzeki 382.  
 — Toxinbildung bei, Schoettler 445.  
 Milzbrandkarbunkel, Behandlung mit Salvarsan, Pawlow 66.  
 Mißbildung bei luetischen Zwillingen, identische kongenitale, Lefour u. Ballard 362.  
 — und Lues, foetale, Babonneix 362.  
 Molluscum contagiosum, Aragac u. Vianna 545.  
 — — Ätiologie, Lipschütz 595.  
 — — Sporozoen des, Campana 164.  
 — fibrosum, Mac Kee u. Wise 153, Biber 567.  
 Morbus Banti ähnl. Leberlues, Osler 362.  
 Morphoea circumscripta, Heller 277.  
 Muchsche Granula, Wernic 67.  
 Muskeln und Fettgewebe, Schein 430.  
 Myelitis nach Neosalvarsan, Chiari 121.  
 Mykosen, Atlas, Stein 509.  
 — der Haut, Malinowski 106, 573, Beck 454, Gougerot 454, Cavara 454.  
 — geogr. Verbreitung, Plaut 554.  
 Mykosis fungoides, Schramek 20, Bogrow 66, Kakuschkin 66, Wienert 141, Hoffmann 272, Verrotti 440, Pringle 534, Diskussion 535.  
 — — d'emblée, Pringle 149.  
 Myokarditis gonorrhoeica, Brodfeld 398.  
 Myom, Spontanheilung, Teilhaber u. Edelberg 596.  
 Myositis gonorrh., Cappelli 328.
- N.**
- Nadel z. intraven. Injektion, Saphier 376, Stephens 387.  
 Naevus, Spitzer 517.  
 — anaemicus, Bruner 565.  
 — angiomatosus, Kerl 521.  
 Naevus araneus, Sibley 311.  
 — capitis congenitalis, Meachen 54.  
 — hyperkeratoticus systematicus genalis, Lewtschenkow 97.  
 — linearis, Riehl 20.  
 — — pigmentosus mollis, Bursch nadze 97.  
 — Lymph-, Brandweiner 284.  
 — miliaris, Balzer und Galliot 65.  
 — pigmentosus, Behandlung mit Radium, Simpson 209.  
 — pilosus congenitalis, Meachen 54.  
 — — pigmentosus, Kerl 522.  
 — strangförmiger, v. Notthafft 50.  
 — und Atrophia cutis, Oppenheim 294.  
 — vascularis, Behandlung mit Quarzlampe, Clark 153.  
 Narben, Behandlung mit galv. Strom, Ronneaux 204.  
 — — mit Inzision u. Thiosinamin, Tubby 478.  
 — — mit Licht, Freund 478.  
 Neosalvarsan, Morin u. Joulia 88, Severi 325, van Riempst 373.  
 — As-Intoxikation nach, Spillmann 61.  
 — b. Bouba brasil., Breda 325.  
 — b. Erblues, Blechmann 64.  
 — b. Framboesie, Kersten 378.  
 — b. Granuloma vener., Kersten 378.  
 — b. Hauttuberkulose, Tzanck u. Pelbois 87.  
 — b. Lepra, Breda 325.  
 — b. Mal perforant, Tzanck und Marcorelles 63.  
 — b. Metrorrhagie, Weill 63.  
 — b. Ophthalmia sympath., Antonelli 369.  
 — b. Penisgangrän, Ravaut 60.  
 — b. Sarkomatosus, Breda 325.  
 — b. Scharlach, Fischer u. Nicoll 382.  
 — b. Tropenkrankheiten, Kersten 378.

Neosalvarsan, Erythema toxicum nach, Pernet 310.  
 — Myelitis nach, Chiari 121.  
 — Todesfall nach, Leredde und Jamin 59, 61, Leredde 60, Perrier 380, Hagerty 388.  
 Neosalvarsanbehandlung, Truffi 90, Verrotti 92, Majochi 93, Inouye 106, Mentberger 107, Corlett 385.  
 — rektale, Oulmann und Wollheim 374.  
 Neosalvarsaninjektion, intramuskulär, Ormsby 378.  
 — intravenöse, neues Verfahren, Alexandrescu 387.  
 — — Spinalflüssigkeit nach, Engman etc. 225.  
 — konzentrierte, intravenöse, Wernic 67, Bielim 104, Lurie 169, De Stella 369, Ravaut 389.  
 — — — neue Spritze, Duhot 373.  
 — mit altem destill. H<sub>2</sub>O, Mitsuno 173.  
 — Nekrosen nach, Robertson 388.  
 — subkutane, Wechselmann 373, Fabry 377.  
 Neosalvarsanlösung, Bereitung, Schoofs 368.  
 Neosalvarsanschäden, Adrenalin bei, Pinkus 266.  
 Nephritis luetica, Munk 9.  
 — — bei Erblues, Hintzelmann 363.  
 Nephrolithotomie, Gefahren, Krotoszyner 424.  
 Nervensyphilis, Behandlung unter Kontrolle d. Lumbalpunktats, Brem 224.  
 Neurasthenia sexualis, Behandlung, Eulenburg 314.  
 — und Lues, Krebs 241.  
 Neurofibromatosis cutis, Lier 23.  
 Neurondegeneration und Lues, Mott 364.  
 Neurorezidiv,luetisches, Covisa 156.  
 Niere, Mißbildungen, Adrian 115.  
 Nierenbecken, Mißbildungen, Adrian 115.

Arch. f. Dermat. u. Syph. Bd. CXIX.

Nierenprüfung, funktionelle, Geraghty u. Rowntree 423.  
 Nierensyphilis, Bauer u. Habetin 236.  
 Noma, Schramek 24.  
 Nosokomialgangrän, Kerl 291.  
 Noviform, Weber 503, Löffler 504.

## O.

Oedem, chronisches, chir. Behandlung, Boecker 479.  
 — subakutes des Armes, Rochard 465.  
 Oedema angioneuroticum, Purpura und Urtikaria bei Säugling, Snow 187.  
 — bullosum linguae, Hesse 465.  
 — fugax, Albracht 465.  
 — hyperplasticum faciei, Nobl 183.  
 Ohrerkrankungen bei Lues acq., Rigaud 316.  
 Oidiomykosis s. Gilchristische Krankheit.  
 Onychomykosis, Bernhardt 540.  
 Ophthalmia sympathica, Behandlung mit Salvarsan, Antonelli 369.  
 Optikusatrophie bei Tabes und Paralyse, Stargardt 239.  
 Orchitis ac. rheum. interstit., Fulci 424.  
 — nicht gonorrhoeische, Stroink 396.  
 Organe, Wechselbeziehungen, Abderhalden 313.  
 Orientbeule, Behandlung, Gaucher u. Bloch 57, Jeanselme 57, Gougerot u. Voillemot 58.  
 — des Mundes und Rachens, Werneck 543.  
 — Heißluftkauterisation bei, Vignat 308.  
 — in Brasilien, Rabello 544.  
 — in Catania und Caltanissetta, Pulvirenti 461.  
 — in Italien, Franchini u. Mantovani 462.  
 — Wassermannreaktion bei, Jeanselme 308.  
 Oroyafieber, Strong 462.  
 Ortizon, Trümmer 501.

40



Osteitis fibrosa und Lues, Skillern 362.  
 Osteoperiostitis sporotrichotica, Widal u. Jacquet 60.  
 Oxyuris vermiformis, Harninkontinenz durch Jacquemin 416.

## P.

- Pagetsche Knochenerkrankung, neg. Wassermann bei, Khoury 361.  
 — Krankheit, Ando 107.  
 Pallidinreaktion, Aristowa 167.  
 Papilloma labii inf., Oppenheim 27.  
 Parabiose, Goldzieher 590.  
 Paraffin als Salbengrundlage, Wied 196.  
 Paraffinöl als Einschlußmittel, Giemsa 433.  
 Parakeratose, Lebedew 103.  
 Paralysis generalisata oder Meningomyelit. luet., Lesage u. Collin 240.  
 — progressiva, Mary 239, Ball 367.  
 — — Behandlung mit Salvarsan, Raেকে 369.  
 — — nach Lumbalpunktion, Heuck 530.  
 — — ohne Reaktion d. Liquors, Demole 242.  
 — — Optikusatrophie bei, Stargardt 239.  
 — — Serologie, Schultz 367.  
 — — Spirochaetenbefund bei, Noguchi 152, 219, 334, 336, Wile 220, Geber etc. 336, Bankowski 336.  
 — — Tod nach Neosalvarsan bei, Leredde u. Jamin 59.  
 — — und Lues, Noguchi 334.  
 — — Ursachen d. Optikusatrophie b., Stargardt 366.  
 — — Wasserzufuhr, Minor 378.  
 Paraphenyldiamin, Haarfärbung durch, Rousseau 598.  
 Parapsoriasis, Behandlung mit Pilocarp. mur., Herxheimer und Köster 492.  
 — en gouttes, Brocq etc. 57.  
 Parapsoriasis en plaques, Pringle 534, Dore 535.  
 Parasiten vortäuschende Kernprodukte, Sanfelice 429.  
 Parasyphilis s. Metalues.  
 Paraurethralgang, Ploeger 48, Balzer u. Barthélemie 65.  
 — d. Raphe penis, Gutmann 159.  
 Paraurethralgang-Gonorrhoe, Histopathologie, Mariani 406.  
 Pediculi pubis am Kopfe, Brault u. Montpellier 60, 309.  
 Pellagra, Cole 179, Reid u. Calwell 180, Lempriere 181, Johnstone 181, Box 189, Mense 459.  
 — Behandlung, Shoemaker 181, Niles 188, Martin 189.  
 — — mit Milchsäurebazillus, Law 188.  
 — bei Affen, experimentelle, Harris 188.  
 — Entwicklung d. pleomorphen Streptobazillus bei, Ticzoni und de Angèlis 180.  
 — Epidemiologie, Siler u. Garrison 179.  
 — histol. Veränderungen des Nervensystems bei, Mott 180, Singer u. Pollock 188.  
 — in England, Blandy 179, Sambon 179, 180, Box 179, Hammond 180.  
 — in Rom, Alessandrini etc. 458.  
 — Übertragung auf Affen, Harris 458.  
 Pellidol, Polland 482.  
 — bei Kindereczem, Bendit 496.  
 Pemphigus, Copelli 570.  
 — congenitus benignus, Zarfl 178.  
 — — m. Epidermiszysten, Cappelli 327.  
 — foliazeus, Kessler 185.  
 — vegetans, Kerl 292, Frühwald 458.  
 — — Aetiologie, Copelli 328.  
 — vulgaris, Schramek 45, Kyrle 458.  
 — — Behandlung mit Blaseninhalt, Luithlen 70.

- Pemphigus vulgaris beim Kinde, Pick 36.  
 Penisgangrän, Ravaut 60.  
 Penistuberkulose, Homma 106.  
 Perikarditis gonorrhoeica, Brodfeld 398.  
 Periostitis luetica costalis, Mac Kee und Wise 153.  
 — — experim., Vanzetti 361.  
 Phlebitis gonorrhoeica, Brodfeld 398.  
 — luetica cerebros spinalis, Versé 121.  
 Phylakogen bei Ekzema pustulosum, Johnson 197.  
 — bei Gonorrhoe, Mc Call 397.  
 Physikalische Medizin, Jahrbuch, Sommer 248.  
 Pigment b. Hautkrankheiten, Kurita 172.  
 — in melanot. Tumoren, Stein 435.  
 — und Blutbildung bei Belichtung, Bickel und Tasawa 587.  
 Pigmentsarkom, Röntgenbehandlung, Sequeira 56.  
 Pigmentzellen, Asvadourova 587.  
 Pikrinsäure b. Dermatosen, Wilcox 491.  
 Pilocarpinum muriat. b. Parapsoriasis, Herxheimer u. Köster 492.  
 Pipettengummisauger, Kitt 346.  
 Pityriasis lichenoides chronica und Lichen ruber accuminatus, Arndt 135.  
 — rosea, Little 146.  
 — — und Lues, Spitzer 517.  
 Plasmazellen, Mattioli 592.  
 — im Blute, Mattioli 430.  
 — Ursprung, Mattioli 430.  
 Plaut-Vincent'sche Stomatitis s. Stomatitis ulzerosa.  
 Poikilodermie, Schramek 303.  
 Polyarthrit. luetica acuta, Huzar 237.  
 Polypen d. Urethra post., Perschewkin 103.  
 Polyzäthämie rubra, Mac Cormac 56.  
 Pompholyx, Histopathologie, Sutton 174.  
 Porokeratosis, Behandlung, Maki 172.  
 Potentia generandi bei Epididym. tbc., Fürbringer 418.  
 Priapismus, chirurgische Behandlung, Worms und Hamant 416.  
 Primal, Ota 172.  
 Prostata bei Toxämien, Young 418.  
 — Funktion, Jacobsohn 425.  
 Prostataerkrankung, entferntere Wirkung, McCrae 396.  
 Prostatahypertrophie, Kielleuthner 426.  
 — Behandlung, endourethral, Luys 427.  
 — — m. Mesothorium, Jacobsohn 425.  
 Prostatakarzinom, Freyer 426.  
 — metastasierendes, Lundsgaard 417.  
 — Operation, Russell 426.  
 — Vasektomie bei, Tytgat 418.  
 Prostatasyphilis, Wright 85.  
 Prostatismus, Wade 426.  
 Prostituierten, Behandlung jugendlicher, Kongreßdebatte 257.  
 Prostitution in Europa, Flexner 129, Weidemann 160, Mc Murtrie 575.  
 — in Japan, Rossen 73.  
 — in Kurorten, Rajat 578.  
 — Statistik, Cahén 577.  
 Prostitutionskonferenz, Scheven 161.  
 Prothesen, Gesichts-, Apfelstädt 502.  
 Prurigo, Rasch 541.  
 — aestivalis, Kerl 302, v. Zumbusch 306.  
 — Stoffwechsel, Schwartz 82.  
 Pruritis ani, Cunningham 456.  
 — Behandlung mit Antiprurit, Bäumer 487.  
 — linguae, Wisniewski 540.  
 — postekzematosis, Behandlung mit Radium, Ratera 156.  
 Pseudodiphtheriebazillus im Harntrakt, Townsend 423.  
 Pseudopelade, Rusch 27, Lebedew 168, Nobl 455, Dreuw 455.  
 — bei Lues, De Aja 70.  
 — Übertragung, Hodara 158, Piccardi 327.

- Pseudotabes** nach Salvarsan-Hg-Kur,  
— und Keratosis spinulosa, Heuck 531.
- Pseudoxanthoma elasticum**, Rygier 105, Milian 532.
- Psoriasis rupioides arthropathica**, Pospelow 170.  
— — Histologie, Vignolo-Lutati 325.  
— vulgaris atypica, Mzarenlow 167.  
— — Behandlung mit Ichthargan, Unna 203.  
— — — mit Injektion v. Kal. arsenic., Ullmann 289.  
— — — m. intravenöser As-Injektion, Ullmann 39.  
— — — mit Thyreoidin, Epstein 183.  
— — Proteinstoffwechsel, Schamberg etc. 78.  
— — und Dermatitis herpetiformis, Semon 152.  
— — Spirochaeten bei, Rudnitzki 169.
- Psorospermosis**, Kren 514.
- Psychiatrie**, Serologie in d., Arnesen 581.
- Psychosen** durch die Ehe, Kellogg 229.
- Purpura**, Kerl 31, Sibley 312.  
— annularis teleangiectodes, Popper 37, Scherber 279, v. Zumbusch 304, Majocchi 456.  
— Behandlung, Cooley 207.  
— der Blase, Kidd 419.  
— nach Scharlach, tödliche, Rolleston 443.  
— orbicularis, Heuck 50.  
— Urtikaria und angioneur. Ödem bei Säugling., Snow 187.
- Pustula maligna**, Behandlung mit Salvarsan, Pawlow 66.
- Pyämide**, Merther 466.
- Pyodermatitis vegetans papillomatosa chron.**, Ledo 155.

## Q.

- Quarzlampe, Busse 471.

- Quarzlampe bei Lupus erythematodes, Clark 153.  
— bei Naevus vascularis, Clark 153.  
— bei Sarkoma idiopath. haemorrh., Ehrmann 472.
- Quarzlampenansatz, Brauer 145.
- Quecksilber, Ausscheidung im Liq. cerebrospin., Lasarew 394.  
— Gefährlichkeit, Wolffenstein 395.  
— in neurotroper Form, Rühl 161.  
— kurative Insuffizienz d., Castorina 394.  
— -Salvarsanbehandlung, Panoff 320, Piccardi u. Vittone 323, Scholtz u. Riebes 375.  
— — Pseudotabes nach, Heuck 531.  
— Wirkung auf Spirilloiden, Hahn u. Kostenbader 395.
- Quecksilberdermatitis, Petrow 329.
- Quecksilberinjektionen im Anf. der Luesbehandlung, supermaximale, Ehlers 367.
- Quecksilberresorption bei d. Schmierkur, Boruttau 242.
- Quecksilbersuccinimid, Nekrose nach Injektion von, Kerl 301.
- Quecksilbervergiftung, akute, Lobsenz 368.
- Quinckesches Ödem s. Oedema fugax.

## R.

- Radioaktive Substanzen, Rutherford 122.  
— — Wirkung auf Hoden, Friedländer 140, Halberstädter 140.
- Radium, Dessauer 252, Riehl u. Schramek 470, Herrmann 491.  
— als Kosmetikum, Dreyer 122.  
— bei Hautkrankheiten, Simpson 209.  
— bei Hypertrichosis, Esdra 326.  
— bei Karzinom, Bayet 193, Riehl 470, Warden 471, Gould 491, Dieffenbach 492, Levin 492, Arzt 523.  
— bei Keloiden, Freund 472.

- Radium bei Leupoplakie, Levy 501.  
 — bei Narben, Freund 472.  
 — bei malignen Tumoren, Abbe 194, Knox 209.  
 — bei myeloider Leukämie, Rénou etc. 194.  
 — bei Rhinophyma, Degrais 210.  
 — Pharmakologie 194.  
 — Thoriumtherapie, Bickel 123.  
 — Wirkung auf Hauthypertrophie, Wickham etc. 500.  
 — — auf Leprabazillus, de Verteuil 453.  
 Radiumapplikation, Vallet 193.  
 Radiumbehandlung, Theorie der, Butcher 212.  
 Radiumemanation, Aufnahme ins Blut, Mache u. Sueß 210.  
 — Hautdurchlässigkeit für, Gudzent u. Neumann 210.  
 Rassenhygiene in Nordamerika, Hoffmann 252.  
 Rattenbißkrankheit, Schottmüller 555.  
 Raynaudsche Krankheit, Schramek 290.  
 — — Behandlung mit Heißluft, Schreiber 206.  
 — — bei Erblues, Bosányi 238.  
 — — und Lues, Brauer 143, Gaucher etc. 318, Giroux 318.  
 Reflexphänomen, psychogalvan., Leva 587.  
 Regeneration, Goldzieher 588.  
 Reinfektion bei Lues III., de Aqua 154.  
 — nach Galy-Inj., Balzer etc. 531.  
 — nach Neosalvarsan, Western 561.  
 — nach Salvarsan, Potjechin 105, Queyrat 230, Neugebauer 294, Biach 354, Ravaut 377.  
 — Pseudo-, Petges und Dubreuilh 229.  
 — oder schankriforme Papel, Müller 46.  
 — syphilitische, Benario 254.  
 Rhinophyma, Gironi 436.  
 — Behandlung m. Dekortikation, Heineck 491.  
 — — mit Elektrolyse, Bordier 485.  
 Rhinophyma, Behandlung mit Radium, Degrais 210.  
 Rhinoskleroma, Richards 196.  
 Rhodan im Speichel bei Lues, Schmitt 163.  
 Riesenzellen in Milien, Hanawa 172.  
 Ringworm Yaws beim Neger, Clark 166.  
 Röntgenbehandlung, Dore 192.  
 — bei Ekzem, Fischer 190.  
 — bei Hypertrichosis, Saudek 471, Chilaiditi 471, 487.  
 — bei Kankroid, Brauer 144.  
 — bei Karzinom, Pusey 190, Johnson 190, Fowler 191, Schmidt 474, Levin 492.  
 — bei Keloiden, Freund 472.  
 — bei Lupus vulgaris, Schmid 526.  
 — bei malignen Tumoren, Steuermark 493.  
 — bei Mikrosporie, Schmidt 191, Emrys-Jones 191, Batten 191.  
 — bei Narben, Freund 472.  
 — b. Pigmentsarkom, Sequeira 56.  
 — bei Syringom, Hanawa 173.  
 — bei Tbc. testis, Ullmann 38.  
 — bei Verrucae vulgares, Brauer 144.  
 — d. Vulva, Instrument z., Freund 47.  
 — Handbuch, Wetterer 247, 510.  
 — in der Chirurgie, Gould u. Abbe 190.  
 — mit harten Strahlen, Meyer 161.  
 — Theorie der, Butcher 212.  
 — u. Jonenbehandlung, Harris 192.  
 Röntgenbestrahlung, thermoelekt. Hautreaktion nach, Thedering 473.  
 Röntgendermatitis, Dubois 497.  
 — Vermeidung, Pfahler 491.  
 Röntgendiagnose d. Aortitis luetica, Eisler u. Kreuzfuchs 359.  
 — d. Blasensteine, Shenton 415.  
 — d. Blasentumoren, Takagi 107.  
 Röntgendosimeter, Farbbestimmung, Buckyl 500.

- Röntgenepitheliom der Augenlider, Ménétrier u. Monthus 473, 500.
- Röntgenerythem, Romiger 208.
- Röntgenhaut, Biologie, Weidenfeld u. Specht 472.
- Röntgensekondärstrahlen, Barkla 475.
- Röntgenstrahlen, Apparat zur Prüfung d. sekund., Bauer 211.
- Ausnutzung, Bauer 207.
- Dosierung, Stern 498, Kienböck 501.
- Messung, Heusner 189.
- Natur der, Zimmern 488.
- Schutz gegen, Freund 48, Ménard 499.
- und Immunkörper, Fiorini und Zironi 500.
- Wachstumsreiz d., Schwarz 490.
- Röntgenstrahlenwirkung nach Passage alkal. und saurer Lösungen, Galimberti 96.
- Verstärkung, Pagenstecher 190.
- Röntgen-Taschenbuch, Sommer 247.
- Röntgentiefenbestrahlung bei Lupus vulgaris, Brauer 144.
- bei Skrofulotuberkulose, Brauer 143, 144.
- b. Tbc. testis, Ullmann 38.
- und Diathermie, Müller 475.
- Röntgenuntersuchung des Harntrakts, Bruce 422, Childs und Spitzer 423.
- d. Ductus seminales, Belfield 424.
- Röntgenzimmer, Brauer 144.
- Rupia luetica, Müller 46.
- S.**
- Sajodin, Ercoli 395.
- Salben, Davis 197.
- Salbenapplikation mit Glasluftdrucktube, Dreuw 72.
- ohne Verband, Dreuw 72.
- Salbengrundlagen, Wild 196.
- Salizylsäure, Resorption, Lenartowicz 485.
- Salizylsäure und Salvarsan, Morgenroth u. Tugendreich 379.
- Salvarsan, Holliday 84, Sodmann 99, Fordyce 164, Craig 370, Spietschka 376.
- As-Verteilung in den Eingeweiden nach, Jeanselme etc. 390.
- b. Amöbendysenterie, Wadhams u. Hill 381.
- bei Angina Vincentii, Delsaux 184.
- — Lokalapplik., Achard und Feuillié 381, Renou u. Desbouis 381, Rolleston 386.
- bei Aortenaneurysma, Satterlee 370.
- bei Augenerkrankungen, Wibo 368, Antonelli 369, Morax 370.
- bei Chorea luet., Versár 372.
- bei Dermatitis herpetiformis, Wilkinson 55.
- bei Erblues, Mensi 343, Simpson u. Thatcher 374, Holt u. Brown 385.
- bei Hornhautgeschwüren, Wibo 368.
- bei Iridozyklitis luet., Morax 370.
- bei Keratitis parenchym., Wibo 368.
- bei Kindern, Simpson u. Thatcher 374.
- bei Lues nasi ulc., Mossé 369.
- bei Lyssa, v. Zumbusch 381, Marras 382.
- bei Ménière durch Lues, Milian 239.
- bei Meningitis basil. luet., Versár 372.
- bei Milzbrand, Makrzeki 382.
- bei Nasenlues, Whale 370.
- bei Ophthalmia sympath., Antonelli 369.
- bei Orientbeule, Jeanselme 57.
- bei Paralysis progr., Raেকে 369.
- bei Pustula maligna, Pawlow 66.
- bei Rachenlues, Whale 370.
- bei Säuglingen, Simpson und Thatcher 374.

- Salvarsan bei Stomatitis ulzerosa, Tièche 386.  
 — bei Yaws, Cockin 638.  
 — Enzephalitis haemorrh. nach, Schmorl 389.  
 — Experimentelles, Paolo 164.  
 — Fettfixation durch, Martinotti 324.  
 — in der Kinderheilkunde, Simpson u. Thatcher 374.  
 — Organotropie, Ullmann 375.  
 Salvarsan-Quecksilberbehandlung, Pannoff 320, Piccardi u. Vittone 323, Scholtz u. Riebes 375.  
 — — Pseudotabes nach, Heuck 531.  
 — — Wirkung auf d. Fötus, Heden 157.  
 Salvarsan, Reinfektion nach, Potjechin 105, Queyrat 230, Neugebauer 294, Biach 354, Ravaut 377.  
 — Rezidive nach, Ravaut 377, Heidingsfeld 389.  
 — Todesfall nach, Leredde 380, Moreau 381, Król 388, Schindler 605.  
 — u. Äthylhydrokuprein, Morgenroth u. Tugendreich 379.  
 — u. Salizylsäure, Morgenroth u. Tugendreich 379.  
 — u. Wassermannreaktion, Gavini 325, Widal 371.  
 — Wirkung auf den Fötus, Hedén 157.  
 Salvarsanbehandlung, Truffi 90, Verotti 92, Majocchi 93, Mentberger 107, Piccardi u. Vittone 323, Corlett 385, Morris u. MacCormac 385.  
 — Adrenalin bei, Milian 62, Schwarzmänn 328.  
 — Fazialisparese nach, Gougerot u. Blum 533.  
 — rektale, Oulmann u. Wollheim 374.  
 Salvarsandepots im Röntgenbilde, Schmitt 75.  
 Salvarsanfieher, Luithlen u. Mucha 375.  
 Salvarsaninjektion, konzentrierte, Habermann 163.  
 — — intravenöse, Scherschmidt 371, Zimmern 372.  
 — Nekrose nach, Robertson 388.  
 — Schicksal d. Arsens nach, Schubel 75.  
 Salvarsanintoxikation, Ullmann 379.  
 Salvarsanlösung, Bereitung, Schoofs 368.  
 Salvarsannekrose d. Kubita, Pick 289.  
 Salvarsanstörung, Gennerich 380.  
 Salvarsanwirkung, Arsen- und, Obermiller 388.  
 — auf das innere Ohr, Botella 369.  
 — auf Nierenfunktion, Loewy und Wechselmann 390.  
 Samenblase bei Toxämien, Young 418.  
 Sarkoid, Sutton 545.  
 — Aetiologie, Pautrier 532.  
 — subkutanes, Volk 446.  
 — — Erythema ind. u. Kerato-Iritis tbc., Nobl 297.  
 — — u. Erythema ind. Nobl 447.  
 — u. Lues, Pautrier 62.  
 Sarkom, Behandlung mit Röntgen bei Pigment-, Sequeira 56.  
 — — mit Thoriumchlorid, Ratten-, Caen 204.  
 — Spindelzellen-, Arzt 292.  
 Sarkoma, haemorrhagicum idiopathicum, Arzt 21, de Aqua 67.  
 — — — beim Kinde, Fischl 19.  
 — — — Behandlung mit Quarzlampe, Ehrmann 472.  
 Sarkome multiple, Rosenthal 8.  
 Schankrifforme Papel, Müller 46.  
 Scharlach, Behandlung mit Neosalvarsan, Fischer und Nicoll 382.  
 — Einfluß auf die Wassermannreaktion, Jakobovics 581.  
 — Komplementbindungsreaktion bei, Isawolinsky u. Legeiko 442.  
 — tödliche Purpura nach, Rolleston 443.  
 Scharlachexanthem, abnormales, Schabad 442.  
 Schwangerschaftstoxikosen, Serumbehandlung, Wolff 199.

- Schwefel bei Skabies, kolloidaler, Hedén 158.
- Schwielenbildung bei Hutmachern, Sachs 14.
- Seife, medikamentöse, Schrauth 118.
- Sekundärstrahlenbehandlung, Albers-Schönberg 473.
- Sero-Enzym-Reaktion bei Lues, Baeslack 321.
- Serologie in der Psychiatrie, Arnesen 581.
- Seroreaktion, Technik, Bronstein 580.
- Serum, Antistreptokokken-, Weaver 199.
- Komplementfixation und hämolyt. Vermögen, Lerredde u. Rubinsteins 344.
- Serumbehandlung bei Dermatosen, Stümpke 199, Spiethoff 477, v. Zumbusch 477.
- bei Schwangerschaftstoxikosen, Wolff 199.
- Serumkrankheit, Axenow 442.
- Sexualleben und Zivilrecht, Horowitz 314.
- Sexualwissenschaft, ärztl. Bedeutung, Rohleder 314, Riecke 315.
- und Statistik, Cahén 577.
- Ziele der, Bloch 313.
- Sexuelle Enthaltsamkeit, Oswald 250.
- Tricks, Schneickert 316.
- Skabies, Behandlung mit kolloid. Schwefel, Hedén 158.
- Sklerodermia diffusa et zirkumskripta, Meirowsky 566.
- guttata, Breda 325.
- ulzerosa linearis, Ruete 567.
- Sklerodermie, v. Zumbusch 51, Bernhardt 67, Cunningham 183, Schramek 523.
- Behandlung mit Thyreoidin, Martinotti 483, Bonnet 533.
- beim Kinde, Schramek 43, Goldflam 540.
- en bande, Heuck 49.
- mit Gelenksveränderungen, Nobl 29.
- Sklerodermie nach Skorbut, Lier 298.
- zoniforme, Weber 184.
- Sklerödem b. Morbus Basedow, Königstein 299.
- Sklerom, Balzer u. Barthélemy 532.
- Bazillus d., Wisniewski 549.
- der Nase, Lier 298.
- Sklerose der Augenwinkel, Mibelli 327.
- der Brust, Guszmann 353.
- des Halses, Guszmann 353.
- d. harten Gaumens, Oppenheim 15.
- d. Konjunktiva bulbi, Spratt 353.
- des Kopfes, Ayala 354.
- der Lippe, Arzt 25.
- der Lippen, doppelte, Pernet 310.
- d. Mons veneris, Brault 309.
- d. Nasenscheidewand, Pautet 229.
- der Oberlippe, Brandweiner 284.
- der Ohrmuschel, Lapa 73.
- des Scheitels, Guszmann 353.
- der Stirne, Pick 22, 37.
- des Unterschenkels, Balzer und Barthélemy 308.
- Hermann-Perutzsche Reaktion bei, Bang und With 341.
- oder schankriforme Papel, Müller 46.
- Skorbut, Sklerodermie nach, Lier 298.
- Skrofuloderma und Hauttuberkulose, Lapowski 153.
- Skrofulotuberkulose, Brauer 143.
- Sperma, Resorption im weibl. Organismus, Waldstein u. Ekler 330.
- Spermareaktion, Sakaki 579.
- Spermatozystitis gonorrh., Luys 403.
- Spindelhaare, Sachs 22.
- Spindelzellensarkom, Arzt 292.
- Spirillen, Fortpflanzung, Meirowsky 602.
- Spirochaete im Blute, Chambers 220.
- neue Art, Bayon 352.
- pallida bei Paralysis progressiva, Noguchi 219, 334, 336, Geber etc. 336, Bankowski 336.

- Spirochaete pallida* bei Paralysis progressiva und Tabes. Noguchi 152.
- bei Spätluet, Chieffi 333.
  - besondere Stämme b. Metalues, Moerchen 338.
  - Entwicklung, Semon 320.
  - im Hirn bei Kaninchenluet, Fontana und Sangiorgi 332.
  - Immunitätsversuche mit Kultur von, Schereschewsky 219.
  - in vitro, Steinhardt 351.
  - Züchtung, Szécsi 218, Burnier 220, Noguchi 351.
  - Vereinfachung, Schereschewsky 218.
  - recurrens, Züchtung, Hata 351.
- Spirochaeten* bei Psoriasis vulg., Rudnitzki 169.
- Beobachtung an lebenden, Meirowsky 352.
  - Entwicklung, Meirowsky 71.
  - Entwicklungsgeschichte, Balfour 352, Gleitsmann 352.
  - Fortpflanzung, Meirowsky 602.
- Spirochaetenerkrankung*, Antimonsalze bei, Uhlenhuth u. Hügel 392.
- Spirochaetenherde*, Widerstandsfähigkeit geg. Luesbehandlung, Fischl 391.
- Spirochaetosen*, Chemotherapie der, Giemsa 220. Uhlenhütte und Hügel 352.
- Spondylarthritis gonorrh.*, Sander 404.
- Sporotrichosis*, Widal u. Jacquet 60, Rabello 543.
- der Schleimhaut, Segura 76.
- Sporozoen* d. *Molluscum contagiosum*, Campana 164.
- Stangeroterme*, Frank 409.
- Staphylodermia vegetans*, Lier 285.
- Stearinseife* als Salbengrundlage, Paschkis 482.
- Steinkohlenteer*, photodynam. Wirkung, Lewin 481.
- Sterilisation* von Verbrechern, Gerngroß 249.
- Sterilität*, relative, Fürbringer 564.
- Stomatitis gonorrhoeica*, Diagnose, Stein 396.
- ulzerosa, Tièche 386.
- Streptodermien*, Schiperskaya 328.
- Streptothrix Eppingeri*, Abszeß durch, Broughton-Alcock 175.
- Striae distensae et keloideae*, Rosenthal 566.
- Sulfoform*, Joseph u. Kaufmann 494.
- Sykosis lupoide*, Dandel 448.
- parasitaria, Schramek 291.
  - vulgaris, Behandlung mit Radium, Simpson 209.
- Synoviale Hautherde*, Ormsby 80.
- Syphilid*, lentikuläres, MacKee und Wise 153.
- orbikuläres, Müller 47.
  - serpiginoöses, Sachs 514.
  - ulzeröses, v. Zumbusch 305.
  - zoniformes lichenoides, Spitzer 283.
- Syphilis*, Pusey 383, Krumphaar u. Montgomery 575.
- acquisata und Ohr, Rigaud 316.
  - Akkommodationslähmung durch, Downey 364.
  - als Volkskrankheit, Browning 574.
  - Arbeitsfähigkeit bei, Reckzeh 330.
  - Atrophien nach, Popper 19.
  - Bedeutung der Infektionsquelle für den Verlauf, Pick 339.
  - bei Findlingen, Rabinowitsch 584.
  - b. Kaninchen, Spät-, Bertarelli u. Melli 228.
  - bei Tier und Mensch, Beziehungen, Buschke 333.
  - cutanea nodosa, Dagajew 168.
  - Demenz bei, Laignel-Lavastine 365.
  - d. Aorta, Röntgendiagnose, Eisler u. Kreuzfuchs 359.
  - des Blütes, Jesionek 230.
  - d. Bronchien, Schlesinger 230.
  - des Darmes, Pal 232.



- Syphilis des Gehirns, Mac Kee u. Wise 153, Eddy 365, Desneux 365, Henderson 364.
- der Gelenke, Harttung 232.
  - des Herzens, Breitmann 104, Brooks 359.
  - d. Hypophyse, Simmonds 556.
  - der inneren Organe, Lenzmann 357.
  - der Kaninchen, experimentelle, Arzt 25, 35, 47, Arzt u. Kerl 332.
  - — Histopathologie, Graetz und Delbanco 550.
  - — Infektion durch Paralytikerblut, Graves 334.
  - — Spirochaeten im Gehirn bei, Fontana und Sangiorgi 332.
  - — Übertragung, Copelli und Marziani 331.
  - — Zentralnervensystem bei, Steiner 333.
  - der Knochen, Harttung 232, Schmid 307, Brown 360.
  - der Kreislauforgane, Braun 231.
  - der Leber, Schrager 235.
  - — Morbus Banti ähnliche, kongenitale, Osler 362.
  - der Lunge, Covisa 154, Schlesinger 230.
  - d. Lymphdrüsen, Jesionek 230.
  - des Magens, Pal 232.
  - d. Meningen, Behandlung, Jeanselme 57.
  - der Milz, Jesionek 230.
  - des Mundes, Gerber 231.
  - der Muskeln, Harttung 232.
  - der Nerven, Desneux etc. 365.
  - des Nervensystems, Behandlung unter Kontrolle d. Lumbalpunkts, Brem 224.
  - der Niere, Bauer u. Habetin 236.
  - d. Oesophagus, Pal 232.
  - d. Parotis, Gerber 231, Letulle u. Vuillet 233.
  - d. Pleura, Schlesinger 230.
  - der Prostata, Wright 85.
  - des Rachens, Gerber 231.
  - der Thymus, Jesionek 230.
- Syphilis der Thyreoida, Jesionek 230.
- der Tonsillen, Citelli 234.
  - des Zentralnervensystems, Frühdiagnose, Kafka 553.
  - — biolog. Reakt. bei, Neue 582.
  - Ehekonsens bei, Balzer 228.
  - Eigenhemmung bei, Trinchese 217.
  - experimentelle, Nichlos 575.
  - gummosa d. Chiasmas, Bonney und Opitz 235.
  - Hemichorea bei, De Aja 156.
  - Hemiplegie infolge von, Mackinnon 364, 365.
  - hereditaria, 20 J. p. inf. d. Mutter, Bras 158.
  - — akut entzündl. Prozesse bei, Haerle 238.
  - — ankylosierende Arthritis bei, Balzer etc. 309.
  - — Behandlung mit Neosalvarsan, Blechmann 64.
  - — — mit Salvarsan, Mensi 343, Simpson und Thatcher 374, Holt und Brown 385.
  - — ererbte geistige Defekte bei, Gordon 236.
  - — in zwei Gen., Bloch u. Antonelli 318.
  - — kongen. Fingeramputation bei, Babes 90.
  - — Leukoenzephalitis bei, Pellegrini 361.
  - — Mortalität, Post 575.
  - — Nervenerkrankung b., Ledermann 275.
  - — ovale Kornea und blaue Sklera bei, Antonelli 237.
  - — Raynaudsche Krankheit bei, Bosányi 238.
  - — späte zerebrospin. Erscheinungen bei, Winter 363.
  - — spezif. Nephritis b., Hintzelmann 363.
  - — tarda, Wienert 142.
  - — Urtikaria pigm. b., Riehl 362.
  - — Wassermannreaktion b., Mensi 343.
  - — Zahnücke bei, Gaucher 318.

- Syphilis, Hyperästhesie und Geschmacksumkehrung der Zunge bei, Renault 318.
- Immunitätsversuche, Scherschewsky 219.
  - in Deutsch-Südwest-Afrika, Scherrer 214.
  - Infektiosität des Blutes bei, Frühwald 332.
  - käsige Arteriosklerose und, Campana 97.
  - latens, Diagnose, Graves 355.
  - — Wasserzufuhr bei, Minor 378.
  - Lebensdauer bei, Reckzeh 330.
  - Liquorbefunde bei, Gamper u. Skutetzky 340, Gutmann 550.
  - maligna, Neugebauer 295.
  - — Karotisarteriosklerose bei, Laurent 309.
  - Meningitis im Optikusgebiete bei, De Lapersonne 235.
  - Mortalität, Leredde 578.
  - Nervenleiden bei, Weygandt u. Jakob 558.
  - oder Tuberkulose, Sachs 14.
  - Pallidinreaktion bei, Aristowa 167.
  - papulosa nigricans, Isaak 277.
  - Präzipitinreaktion bei, Olitzky u. Olmstead 581.
  - psoriasiformis, Oppenheim 26, Popper 38.
  - Rhodan im Speichel b., Schmitt 163.
  - schankriforme Papel bei, Müller 46.
  - sekundaria, Gelenkleiden bei, Wile 166.
  - Spätfieber bei, Bogrow 170.
  - Spinalflüssigkeit b., Engman etc. 225.
  - spinalis amyotrophica, Covisa 69.
  - Staatskontrolle bei, French 329.
  - Statistik, Hammond 217.
  - tarda, Zera 67, 540.
  - — Spirochaeta pallida b., Chieffi 333.
  - tertiaria anorektalis et vulvaris, Vignolo-Lutati 325.
- Syphilis, Übertragung auf Kaninchen, Copelli und Marziani 331.
- und Diabetes insipidus, Antoine 237, Benario 360.
  - und Fieber, Glaser 234.
  - und fibröse Osteitis, Skillern 362.
  - u. foetale Mißbildungen, Babonneix 363.
  - und Hanotscher Syndrom, Castaigne 240.
  - und Leukämie, Jesionek 230, Nanta 317.
  - und Nervensystem, Collins 226, Waucoumont 226, Steiner 228.
  - und Neurasthenie, Krebs 241.
  - u. Neurondegeneration, Mott 364.
  - u. Pityriasis rosea, Spitzer 517.
  - u. progr. Paralyse, Noguchi 334.
  - und Raynaudsche Krankheit, Gaucher etc. 318, Giroux 318.
  - und tabische Arthropathie, Plate 554.
  - und Trypanosomiasis, Stargardt 556.
  - ungewöhnliche, Mc Donagh 52.
  - Verbreitung, Debove 578.
- Syphilisbehandlung, Goubeau 63, Hoffmann 249, Scott 383, Waucoumont 383.
- abortive, Zhon 242, Mariotti 324, Lier 390, Frühwald 391.
  - ambulator., Jeanselme 308.
  - durch den Frauenarzt, Squier 378.
  - Fortschritte, Bering 379.
  - frühe, Leredde 533.
  - im Frühstadium, Gibbard und Harrison 384.
  - in der Gravidität, Covisa 69.
  - mit Antimonsalzen, Mc Donagh 393.
  - mit Antimon- und Arsensalzen, Dubois 368.
  - mit Arsenbenzol, Piccardi u. Vittone 323, Rühl 324, Montesano 325, Carruccio 326.
  - mit Arsenpräparaten, Mentberger 107.

- Syphilisbehandlung mit Aurum-Kalium cyanatum, Grünberg 392.
- mit Embarin, Fürth 75, Gappisch 367, Salomon'ski 393, v. Planer 393.
  - mit Galyl, Selenew 102.
  - mit Hektin, Mibelli 322.
  - — und Argulan, Mibelli 322.
  - mit Kalomelinj. 40%, Rühl 550.
  - m. Kontraluesin, Kehrman 163.
  - mit Merkurioleolo, Rühl 161.
  - mit Merlusan, Fürth 75, Buchtala und Matzenauer 392, Roth 393.
  - mit Sajodin, Ercoli 395.
  - moderne, Pelagatti 325, Simonyi 383.
  - Supermaximale Hg-Injekt. im Anfange der, Ehlers 367.
  - und quant. W.-R., Lesser 580.
  - Widerstandsfähigkeit lok. Spirochaetenherde gegen, Fischl 391.
  - Wirkung auf d. Fötus, Hedén 157.
- Syphilisbekämpfung, Schalek 329, French 329, Gaucher u. Gougerot 578.
- historisches, Kassel 330.
- Syphilisdiagnose, Hoffmann 249.
- in der gerichtl. Medizin, Thiebierge 226, 347.
- Syphilisforschung, experim., Uhlenhuth und Mulzer 332.
- Syphilisinfektion und Findlingspflege, extragen., Parfenenko 98.
- Syphilisprophylaxe, Bernheim 576.
- mit Chininsalbe, Schereschewsky 242.
- Syphilisreaktion, Boas 119, Dossin 215, Wesener 345, Nakano 579, Graetz 584, Mantovani 586.
- am Kaninchen, Praußnitz und Stern 215.
  - Antigen zur, Varney u. Baeslack 216, Desmoulère 585.
  - bei Erblues, Mensi 343, Holt 347.
  - bei exper. Kaninchenlues, Finkelstein 104.
- Syphilisreaktion bei Findlingen, Rabinowitsch 584.
- bei Karzinom, Fox 216.
  - bei Kindern, Blackfan und Nicholson 347, Holt 347.
  - bei Leishmaniosis, Jeanselme 308.
  - bei Malaria, Jakobsthal und Rocha-Lima 552.
  - bei Nervenlues, Neue 582.
  - bei nichtluetischen Erkrankungen, Newlin 216.
  - b. Pagetscher Knochenerkrankung, Khoury 361.
  - bei Psychosen, Ivey 345.
  - bei Pupillendifferenz, Merklen u. Legras 215.
  - bei Tabes, negative, Crocq 366.
  - Blutentnahme zur, Mulzer 216.
  - Cholesterin bei der, Louste und Montlaur 347.
  - der Zerebrospinalflüssigkeit, Kaplan 227.
  - Eigenhemmung bei der, Trinchese 217.
  - Einfluß des Scharlachs, Jakobovics 581.
  - falsche Interpretation d., Ravaut 562.
  - Fehler durch Watte, Langer 583.
  - in d. Gynäkologie, Mc Ilroy 347.
  - in d. Neurologie, Modifikationen d., Saenger 342.
  - mit Blutkörperchen, Bénard 581.
  - mti Jodöl, Landau 341.
  - mit Leichenblut, Boas u. Eiken 216.
  - mit Leichenmaterial, Guladse 346.
  - Modifikation, Schloßberger 214.
  - nach Ellermann, Bang u. With 342, Leschly und Boas 344.
  - nach Hecht-Weinberg, Leredde u. Rubinstein 344.
  - nach Hermann-Perutz, Bräutigam 218, Frös-Möller 218, Kallós 341, Olitzky u. Olmstead 581.

- Syphilisreaktion nach Hermann-Perutz bei Sklerose, Bang u. With 341.
- — im Nabelschnurblut, With 582.
  - — Temperatureinfluß auf d., With 582.
  - nach Mintz u. Rossi, Rossi 345.
  - nach Salvarsanbehandlung, Gavini 325.
  - Organextrakt zur, Bitter 345.
  - Präzipitations-, Olitzky u. Olmstead 581.
  - Sero-Enzym-, Baeslack 321.
  - Spezifität, Nicolas u. Gaté 308, 316, Leredde 531.
  - Titration d. Komplements, Kotzewaloff 215.
  - u. Adenopathien, Pisani 343.
  - u. -behandlung, quantitative, Lesser 580.
  - und Kutanreaktion, Müller und Stein 348, Weilu. Giroux 349.
  - u. paradoxe Sera, Graetz 585.
  - und Salvarsan, Widal 371.
  - Verfeinerung, Alexander 162, Graetz 585.
  - Vergleich, Andersen 163.
  - Wasserbad zur, Tschernogubow 66.
  - Wesen der, Rabinowitsch 343.
- Syphilitiker, Behandlung der Tbc. b., Robin 382, 451.
- Demenzen der, Laignel-Lavastine 365.
  - Essigsäurewirkung auf den Blutfarbstoff beim, Sorgatz u. Bolend 584.
  - Nervenerkrankung der, Weygandt und Jakob 558.
  - späteres Schicksal, Mattauschek und Pilcz 339.
- Syphilitikerkind, Tics bei, Collin 237.
- Syphilitische Alveolitis, Filadoro 325.
- Anämia perniziösa, Weicksel 234.
  - Aortitis, Gruber 604.
  - — Radialpuls b., Laignel-Lavastine u. Vinh 235.
- Syphilitische Cholera, Chevron 366.
- Gefäßerkrankung, Brodfeld 398.
  - Glossitis sklerosa, Tertiär-, Lier 285.
  - Hornhautgeschwüre, Behandlung, Wibo 368.
  - Iridozyklitis, Behandlung mit Salvarsan, Morax 370.
  - Keratodermie, Coyon u. Burnier 63.
  - Laryngitis, Beck 359.
  - Meningitis, akute, Lazarew 101.
  - — vor d. Roseola, Lavau 562.
  - Meningomyelitis oder Paralysis generalisata, Lesage u. Collin 240.
  - Metrorrhagie, Weill 63.
  - Mißbildung bei Zwillingen, identische kongen., Lefour u. Ballard 362.
  - Nasenzerstörung, Mac Kee und Wise 153.
  - Nephritis, Munk 9.
  - Nervenerkrankung, hereditär-, Ledermann 275.
- Syphilitische Paraplegie, Lesage u. Collin 240.
- Periostitis costalis, Mac Kee und Wise 153.
  - — experimentelle, Vanzetti 361.
  - Phlebitis cerebrospinalis, Versé 121.
  - Polyarthritits, Huzar 237.
  - Reinfektion s. Reinfektion.
  - Roseola, Meningitis vor d., Audry und Lavau 87.
  - Schleimhautmelanose, Milian 355.
  - Tarsitis, Scherber 300.
  - Tracheobronchitis u. Tuberkulose, Sergeant 232.
  - Zwillinge mit identischen Mißbildungen, Lefour u. Ballard 238.
- Syphilitischer Fötus, Tod, Bonnet-Laborde 235.
- Ikterus, Nobl 18.
  - Ischias, de Aja 69.
- Syphilitisches Fieber, Glaser 234.
- Monorezidiv, Steinborn 145.
  - Neurorezidiv, Covisa 156.

**Syphilitisches Serum**, Amino-Stickstoffgehalt, **Kaplan** 227.  
 — Spätfieber, **Bogrow** 170.  
 — Virus, Übergang auf d. **Lymphdrüsen**, **Truffi** 350.  
 — — Aktivitätsveränderungen gegenüber Antiluetika, **Buettner** 391.  
**Syphilom** des Kaninchenhodens, Spät-, **Truffi** 326.  
**Syngom** der Brust, **Bräuer** 144.  
 — Röntgenbehandlung, **Hanawa** 173.  
**Syringozystadenom**, **Rusch** 282.

## T.

**Tabes**, **Erb** 338.  
 — Behandlung, **Jaworski** 371, 387, **Collins** 387.  
 — Homosexualität bei, **Moerchen** 315.  
 — neg. Wassermann bei, **Crocq** 366.  
 — ohne Koordinationsstörung, **Crocq** 366.  
 — Optikusatrophie bei, **Stargardt** 239.  
 — Spirochaetenbefund bei, **Noguchi** 152.  
 — u. Lues, Arthropathie b., **Plate** 554.  
 — u. Psychosen, **Claude** 366.  
 — Ursachen d. Optikusatrophie bei, **Stargardt** 366.  
 — Wasserzufuhr bei, **Minor** 378.  
 Tätowierung, **Grön** 541.  
 — Entfernung, **Stern** 489.  
**Talgdrüsenveränderungen**, **Pöhlmann** 306.  
**Tarsitis luetica**, **Scherber** 300.  
**Teer**, Wirkung, **Sellei** 496.  
**Tendovaginitis gonorrh.**, **Rauschenberger** 404.  
**Terpentinvergiftung**, Exanthem nach, **Blackwood** 182.  
**Testikulin**, **Scharff** 418.  
**Thorium-X**, de **Nobile** 470, **Nägeli** u. **Jeßner** 494.  
 — Wirkung auf Hoden, **Halberstädter** 140.

**Thoriumchlorid** beim Mäusekarzinom, **Caan** 204.  
**Thymus**, Syphilis d., **Jesioneck** 230.  
**Thymusexstirpation**, Ekzemheilung n., **Fischer** 503.  
**Thyreoidia**, Syphilis d., **Jesioneck** 230.  
**Thyreoidia** bei Sklerodermie, **Martinotti** 483.  
**Toxämien**, Prostata und Samenblasen bei, **Young** 418.  
**Tracheobronchitis luetica** und Tuberkulose, **Sergent** 232.  
**Transplantation**, **Makai** 589.  
**Trichoepithelioma papulosum multiplex**, **Adamson** 53.  
 — — rodens, **Little** 319.  
**Trichophytia capitis**, **Brault** u. **Viguier** 309.  
 — — Alopekia areata ähnlich, **Iwanow** 104.  
 — durch Trichoph. megasp. chrom. ochrac., **Wisniewski** 540.  
 — geogr. Verbreitung, **Plaut** 554.  
 — interdigitalis, **Kaufmann-Wolf** 274.  
 — pedum, **Schramek** 303.  
 — profunda, **Schramek** 291.  
 — superfizialis, **Brandweiner** 284.  
 — unguium, **Kaufmann-Wolf** 273, 274.  
**Trichophytinreaktion**, **Brauer** 143.  
**Trichophyton inguinale**, **Pick** 37.  
 — violaceum, Spezifizität, **Tschernogubow** 66.  
**Trichorhexis dch.** Färbemittel, **Herxheimer** 177.  
**Trichostasis spinulosa**, **Schramek** 523.  
**Trockenluftbehandlung**, **Ledermann** 494.  
**Troikart**, Zirkel-, **Ballabéinik** 99.  
**Trypanosomenähnliche Gebilde** bei Dermatosen, **Selenew** 100.  
**Trypanosomiasis**, Behandlung m. Antimonsalzen, **Kolle** etc. 221, **Uhlenhuth** u. **Hügel** 392.  
 — Übertragung durch Coitus, **Diesing** 464.  
 — und Lues, **Stargardt** 556.

- Tuberkelbazillen, Nachweis bei Tbc. d. Haut, Stern 448.
- Tuberkula cutanea luetica, Oppenheim 294.
- Tuberkulid, akneiformes, u. Erythema induratum, Racinowski 67.
- der Mundschleimhaut, Kren 447.
- papulo-nekrotisches, Brauer 144. Arzt 303, Grosz 525.
- — Behandlung mit Neosalvarsan, Tzanck u. Pelbois 87.
- u. Erythema induratum, Scherber 280, Lier 448.
- subkutan, Lier 299.
- Tuberkulin bei Lupus erythematodes, Schmid 527.
- Diagnose d. Urogenitaltuberkulose mit, Beer 419.
- Tuberkulinreaktion, kutane, Oppenheim u. Wechsler 449.
- — Spezifität, Kasahara 450.
- — z. Tuberkulosenachweis, Conrad 449.
- Tuberkulöse Geschwüre der Mundschleimhaut, Popper 293.
- Tuberkulöses Geschwür, Miliar, Stein 301.
- Tuberkulomucin, Saphier 41.
- bei Lupus, Scherber 518, 520.
- Tuberkulose, Campana 164.
- Behandlung bei Luetikern, Robin 382, 451.
- — mit künstl. Lichte, Miramonde de Laroquette 452.
- — mit Sonnenlicht, Rollier 116.
- d. Harntrakts, Erans 416.
- — Tuberkulindiagnose d., Beer 419.
- der Haut, Heimann 153.
- — Behandlung mit Neosalvarsan, Tzanck u. Pelbois 87.
- — disseminierte, Bruusgaard 541.
- — Histologie, Fordyce 167.
- — im Kindesalter, Bruusgaard 546.
- — Tuberkelbazillennachweis bei, Stern 448.
- — u. Skrofuloderma, Lapowski 153.
- Tuberkulose des Hodens, Röntgentiefenbestrahlung bei, Ullmann 38.
- des Nebenhodens, Zeugungsfähigkeit bei, Fürbringer 418.
- d. Penis, primäre, Homma 106.
- Hautresistenz gegen Infektion mit, Stiner und Abelin 449.
- in Deutsch-Südwest-Afrika, Scherer 214.
- Komplementbindung bei, Wwedensky 450.
- oder Lues, Sachs 14.
- und Erythema multiforme, Trulli 449.
- — nodosum, Leriche und Dor 446.
- u. Tracheobronchitis luetica, Sergeant 232.
- Tuberkulosis verrucosa cutis, Behandlung mit Radium, Simpson 209.
- Tumor des Mundwinkels, v. Zumbusch 304.
- malignus d. Urethra post., Besonow 105.
- tuberkulöser, Kerl 31.
- Tumoren, Aetiologie, Saul 434.
- benigne d. Mamma, Hartshorn 599.
- d. Gefäßcheiden, Ferrarini 438.
- der Harnblase, Young 424.
- — Röntgendiagnose, Takagi 107.
- der Haut, multiple, Schmid 434.
- der Hautdrüsen, Ricker und Schwalb 243.
- durch Akari, Saul 434.
- durch Helminthen, Saul 434.
- Experimentelles, Rondoni 438.
- Gitterfasern in, Romano 436, Martelli 437.
- im Fettgewebe bei Säuglingen, Pick 36.
- maligne, v. Mielecki 596.
- — Behandlung, Simon 506.
- — — mit Licht, Freund 471.
- — — mit Radium, Abbe 194, Knox 209.
- — — m. Röntgen, Steuermark 493.

- Tumor maligne und Akanthosis nigricans, P o r i a s 434.  
 — nach Leptynol-Injektionen, A r z t 43.  
 — Pigmentbildung in melanotischen, S t e i n 435.  
 Typhus exanthematicus auf Schiffen, M a r k l 443.  
 — Vakzination gegen, C a m p a n a 164.

## U.

- Ulcera tuberculosa der Mundschleimhaut, S a c h s 293.  
 Ulcus cruris, Behandlung, W i n k e l r i e d 197, B e g g s 478, S p e i r s 492.  
 — — — mit Klebrobinde, v. H e u ß 489, H e n s c h e n 502.  
 — — — chron., B r a d y 183.  
 — — — varicosum, Käsebehandlung, W i l l i a m s 197.  
 — — — Kleisterverbände bei, W e r t h e i m b e r 196.  
 — leukaemicum, R u s c h 524.  
 — miliärtuberk. der Nase, N o b l 296.  
 — molle, Behandlung mit Phenolkampfer R ü h l 414, H o r o w i t z 414.  
 — — d. Urethra und des Fingers, P a w l o w 103.  
 — — extragenitale, T r u f f i 326.  
 — phagedaenicum, Behandlung mit Heißluft, F o n v i e l l e u. A m a t 62.  
 — rodens, P e r n e t 56, A d a m s o n 597.  
 — — nach Trauma, B u n c h 599.  
 — tuberkulosum vulvae, S a p h i e r 35.  
 — tropicum, T e r r a 544.  
 — — Behandlung, T e r r a u n d R a b e l l o 542.  
 — — phagedaenicum, R a b e l l o 544.  
 Ulerythema akneiforme, G a n s 158.  
 Ultraviolette Strahlen, Bakterizidität, V e r h o e f f 503.  
 — — Entwicklungshemmung durch, C h a n o z 192.  
 Ultrazeozon, M a n n i c h 495.  
 Unguentum Allantoin comp. s. Anti-prurit.  
 — cadinum, S e l l e i 493, S t e i n 496.  
 — sanans, G o l i n e r 200.  
 Unguis incarnatus, Behandlung mit Bleinitrat, B a i r d 200.  
 Uranoblen, B r u c k 405, G l ü c k 405.  
 Urethra posterior, Polypen d., P e r e s c h i w k i n 103.  
 — — Tumor malignus d., B e s s o n o w 105.  
 Urethritis dch. Diplokokken, T s c h u m a k o w 103.  
 — durch B. coli, P a n i c h i 568.  
 — non gonorrhoeica durch Herpes urethrae, K l o t z 548.  
 — post., entferntere Wirkung, M c C r a e 396.  
 — postgonorrh., Behandlung, B o u l a n g e r 403, 404.  
 Urethroskop nach Wossidlo, L a w i s z a 540.  
 — neues, G e i r i n g e r 422.  
 Urethroskoplampe, Explosion, P e d e r s e n 415.  
 Urotropin, Albuminurie dch., C u n t z 408.  
 Urtikaria, Behandlung mit albuminärer Diät, S a l o m o n 478.  
 — — mit Kalzine, B o l l a g 489.  
 — chronica, K e r l 42.  
 — — pigmentosa, K e r l 21, 24, A d a m s o n 53.  
 — m. Hämorrhagien, S t e r l i n g 67.  
 — pigmentosa, Z e r n i c k 272.  
 — — bei Erblues, R i e h l 362.  
 — Purpura und angioneurot. Ödem b. Säugling, S n o w 187.  
 — xanthelasmaidea, P i c k 289.  
 Uta, S t r o n g 462.  
 Uteruskarzinom, Zystoskopie b., L u y s 423.

## V.

- Vaginalgangrän, merkurielle, W o l f f e n s t e i n 395.  
 Vaginitis, Trockenbehandlung, L i e p m a n n 403.  
 Vakzine, Aknebazillus-, B e n i a n s 197.

- Vakzine generalisierte, Hegler 552.  
 — Graduierung nach der Trübung, Bruce 492.  
 — Hämatologie der, Schatzmann 444.  
 — Nicollesche atoxische, Dembskaya 104.  
 — sensibilisierte, Cruveilhier 398, 413, Dopter u. Pauron 414.  
 Vakzinebehandlung, Gilchrist 81, Richards 196, Horder 497.  
 — bei Akne pustulosa, Skillern 196.  
 — b. Arthritis gonorrh., Netter 414, Bonnamour 399.  
 — bei Bromakne, Taylor 196.  
 — bei Furunkulose, Mauté 202.  
 — — der Säuglinge, Harrichhausen 495.  
 — b. Gonorrhoe, Abulow u. Ownatoujan 171, Harrison 410, Schumacher 411, Wernic 411, Brandweiner 411.  
 — — nach Besredka, Cruveilhier 398, 413, Dopter u. Pauron 414.  
 — b. Pseudorheumat. gonorrh., Besredkas, Dopter u. Pauron 414.  
 — b. Staphylococcia vegetans, Lier 285.  
 — in d. Gynäkologie, Cruveilhier 405.  
 — und Anaphylaxie, Ito 172.  
 Vakzineinfektion, Paschen 554.  
 Variola, Hämatologie d., Schatzmann 444.  
 Varizellen und Herpes zoster, Richardson 459.  
 — Behandlung mit Xylol und Jod, Gougerot 201.  
 Varizen, Behandlung durch Venen-anastomose, Lenormand 198.  
 Vasektomie bei Prostatakarzinom, Tytgat 418.  
 Vasinoma sklerotikum, Jacobi 565.  
 Venaepunktio, Kanüle z., Bergl 340.  
 Verbrennung, Behandlung, Beck 495.  
 — — d. Metall-, Stephens 207.  
 Arch. f. Dermat. u. Syph. Bd. CXIX.  
 Verbrennung, Behandlung mit Alkohol, Breitmann 494.  
 — — nach Rosing, Wulff 479.  
 — der Gießer, Oppenheim 466.  
 Vereisungsbehandlung, Dosierung, Becclère 480.  
 Vererbung u. Konstitution, Schindler 606.  
 Veronalexanthem, Pernet 181.  
 Verruca auf d. Lippenrot, Ploeger 48.  
 — peruviana, Strong etc. 462, Werner 557.  
 — — Histologie, da Rocha-Lima 121.  
 — — Übertragung durch Phlebotomus, Townsend 464.  
 Verrucae Jonenbehandlung, Jones 193.  
 — seniles, Basalzellenkrebs auf, Kyrle 284.  
 — vulgares, Behandlung mit Röntgen, Brauer 144.  
 Vibrio bei Yemengeschwür, Wiener 183.  
 Vioform bei Kindereczem, Szabó 73.  
 Vitamine, Funk 121.  
 Vitiligo, Rabello 543.  
 — Nägelpigmentierung bei, Lombardo 327.  
 — und Leukoderma, Spitzer 517.  
 Vulvovaginitis kleiner Kinder, Barnett 404.
- W.**
- Wasserdestillation, Methoden, Barla-dean 389.  
 Wismutpaste, Rost 488, Wacker 489.  
 Wolters †. Nekrolog, Frieboes 256.  
 Wundbehandlung, Delanglade 206.  
 — mit bas. Fuchsin, Donnelly 497.  
 — mit Heißluft, Roziès 488.  
 — mit trockener Luft, Bergeat 206, Ledermann 494.  
 Wunden, Behandlung granulierender, Wittek 479.  
 Wundpulver, Hammer 204.



**X.**

- Xanthoerythrodermie, Bering 564.  
 Xanthoma, Königstein 42, 285.  
 — planum idiopathicum, Ullmann 303.  
 — tuberosum multiplex, Cholesterin im Blute bei, Rosenbloom 435.  
 — — symptomaticum, Ullmann 303.  
 Xanthomatosis, Ullmann 303.  
 — Cholestearin und, Schmidt 75, Rosenbloom 435.  
 Xeroderma pigmentosum, Simpson 84, Fasal 514.  
 — — Karzinom bei, Pringle 148.  
 — — lymphadenomatodes, Brault und Argaud 441.  
 Xylol bei Varizellen, Gougerot 201.

**Y.**

- Yemengeschwür, Vibriobefund bei, Wiener 183.

**Z.**

- Zähne und Geschlechtsdrüsen, Robinson 229.  
 Zambaco Pacha †. Nekrolog, Hallopeau 71.  
 Zechmeister †. Nekrolog, Matzenauer 70.  
 Zelle, reduzierende und oxydierende Subst. in der, Loele 590.  
 Zeozon, Mannich 495.  
 Zerebrospinalerscheinungen bei Erb-lues, Winter 363.  
 Zerebrospinalflüssigkeit, Ferrier 339.

- Zerebrospinalflüssigkeit, Ausscheidung d. Hg. in d., Lasarew 394.  
 — bei Früh-lues, Gutmann 550.  
 — bei intraven. Neosalvarsaninjekt., Engman etc. 226.  
 — bei Lues, Gamper u. Skutetzky 340.  
 — — und Metalues, Roger 226.  
 — bei Nervenkrankheiten, Schaller 227.  
 — bei Nerven- und Geisteskrankheiten, Karpas 226.  
 — Goldsolreaktion der, Kafka 553.  
 — Hämolysinreaktion in der, Boas und Neve 342.  
 — neue Untersuchungsmethode, Szécsi 340.  
 Zirkeltroikart, Ballabéinik 99.  
 Zirkumzision als sanit. Maßnahme, Wolbarst 574.  
 Zimonematosi s. Blastomykose.  
 Zunge, glatte, Balzer und Galliot 309.  
 Zunge, Hyperästhesie u. Geschmacksverkehrung nach Lues, Renault 318.  
 Zungenkrebs s. Karzinom.  
 Zyklusform gegen Jucken, Satani 172.  
 Zylindroma, De Beurmann 565.  
 Zyma, Galdonyi 201.  
 Zysten d. Raphe penis, kongenitale, Gutmann 159.  
 — — scroti, Matsumoto 107.  
 — ureterovesikale, Caulk 424.  
 Zystitis, Behandlung mit Kollargol, Trebing 408.  
 — Diagnose, Kneise 404.  
 Zystoskopie b. Uteruskarzinom, Luys 423.

## II.

### Autoren-Register.

- Abbe, Robert, Radium bei malignen Tumoren 194.  
 — und Goulds. Gould.  
 Abderhalden, Wechselbeziehungen der Organe 313.  
 Abelin und Stiner s. Stiner.  
 Abulow und Ownatoujan, Gonorrhoebehandlung mit Vakzine 171.  
 Achard, Ch. und Feuillie, E., Lokalbehandlung d. Angina Vincentii mit Arsenobenzol 381.  
 Adamson, H. G., Epithelioma adenoides cysticum 53.  
 — Urtikaria chron. pigmentosa 53.  
 — Dermatitis papillaris capillitii 76.  
 — Ulcus rodens 597.  
 Adrian, C., Mißbildungen der Niere, des Nierenbeckens und des Harnleiters 115.  
 Afzelius, Lokalisation strichförmiger Dermatosen 541.  
 Aja, Sainz de, Ischias luetica 69.  
 — Novokain — Adrenalin — Kalisalz — Anästhesie 69.  
 — Pseudopelade bei Lues 70.  
 — Lichen skrophulosorum im Verlaufe einer Tuberkulinkur 154.  
 — Rezidivierende Aphten 155.  
 — Hemichorea bei Lues 156.  
 Albers-Schönberg, Sekundärstrahlentherapie 473.  
 Albracht, Therapie d. Oedema fugax 465.  
 Alessandrini, G., Gianelli, A. und Fileni, E., Pellagra 458.  
 Alexander, Verfeinerung der Wassermannreaktion 162.  
 Alexandrescu-Dersca, Neues Verfahren zur intravenösen Neosalvarsaninjektion 387.  
 Almkvist, J., Behandlung der weiblichen Gonorrhoe 160.  
 Amat und Fonvielle siehe Fonvielle.  
 Andersen, Wassermannreaktion bei Lues nach gangr. Sklerose 163.  
 Ando, Pagetsche Krankheit 107.  
 Angelis, de und Ticzoni siehe Ticzoni.  
 Ansperger, A., Mißbildungen der männlichen Geschlechtsorgane 428.  
 Antoine, Diabetes insipidus und Lues 237.  
 Antonelli, Ovale Kornea und blaue Sklera bei Erblues 237.  
 — Salvarsan und Neosalvarsan bei sympath. Ophthalmie 369.  
 — u. Bloch s. Bloch.  
 Apfelstädt, M., Herstellung von Gesichtsplastiken 502.  
 Aragão, H. u. Vianna, G., Ulcus tropicum 543.  
 — Molluscum contagiosum 545.  
 Argaud u. Brault s. Brault.  
 Aristowa, W. G., Pallidinreaktion bei Lues 167.  
 Arndt, Pityriasis lichenoides chron. und Lichen ruber accuminatus 135.  
 Arnesen, Serologie in d. Psychiatrie 581.  
 Arning, E., Leprabazillen in der Leiche 550.

- Arzt, L.**, Plattenepithelkarzinom 21.  
 — Sarkoma idiopathicum 21.  
 — Sklerose der Lippe 25.  
 — Experimentelle Kaninchenlues 25, 35, 47.  
 — Lupus der Wange 35.  
 — Tumoren nach Leptynol-Injektionen 43.  
 — Lupus vulgaris 43.  
 — Spindelzellensarkom 292.  
 — Papulo-nekrotisches Tuberkulid 303.  
 — Lichen scrophulosorum 303.  
 — Fibrome 523.  
 — Lymphangioma zysticum 523.  
 — Karzinomrezidiv 523.  
 — Karzinometastase 523.  
 — Radium bei Karzinom 523.  
 — und Kerl, W., Experimentelle Kaninchensyphilis 332.  
 — und Schramek, M., Technik der intravenösen Injektion 376.  
**Asahi und Murasawa**, Hautgeschwülste 173.  
**Asvadourova, Mina**, Pigmentzellen 587.  
**Audrain**, Lymphgefäßsystem der Haut 300.  
**Audry**, Unilateraler Hutchinsonscher Zahn 88.  
 — Herpes zoster bei einem Ehepaare 563.  
 — und Lavau, Meningitis vor der Roseola luetica 87.  
**Auerhann, W.**, Hyponomoderma 549.  
**Axenow, Leonid**, Serumkrankheit 442.  
**Ayala, G.**, Sklerose des behaarten Kopfes 354.  
**Azua, Juan de**, Sarkoma idiopath. multiplex 67.  
 — Behandlung der Urethr. ac. ant. 154.  
 — Reinfektion bei Tertiärlues 154.  
 — Aplasia pilorum moniliform 155.  
**Babes, A.**, Kongen. Fingeramputation bei Erblues 90.  
**Babinski**, Paraplegie durch Lues 240.  
**Babonneix, L.**, Aneurysma Arteriae vertebralis u. interstitielle Nephritis bei Lues 356.  
 — Lues und foetale Mißbildungen 363.  
 — und Spanowsky, Adipositas dolorosa 442.  
**Bachmann, R. A.**, Geschlechtl. Prophylaxe 329.  
**Baermann und Eckersdorff**, Atlas tropischer Darmkrankheiten 509.  
 — G. und Heinemann, H., Kutanreaktion bei Lues und Framboesie 348.  
**Baeslack, F. W.**, Sero-Enzym-Reaktion bei Lues 321.  
 — und Varney s. Varney.  
**Bäumer, E.**, Jodostarin 368.  
 — Antiprurit 487.  
**Bailliart und Blutet**, Korneaerkrankungen bei Rosazea 176.  
**Baird, A.**, Bleinitrat gegen eingewachsene Nägel 200.  
**Balban, W.**, Koilonychie 516.  
**Balfour**, Entwicklungsgeschichte d. Spirochaeten 352.  
**Ball, Charles**, Paralysis progressiva 367.  
**Ballabéinik**, Neue Spritze, Zirkeltroikart 99.  
**Ballard und Lefours. Lefour.**  
**Ballenger, E. G. u. Elder, O. F.**, Spritze zur intraven. Injektion 387.  
**Balzer**, Ehekonsens beim Luetiker 228.  
 — de Champtassin u. Galliot, Ankylos. Arthritis bei Erblues 309.  
 — Fouquet und Barthélemy, Luetische Reinfektion nach Galy-Inj. 531.  
 — u. Barthélemy, Paraurethralgang. 65.  
 — — Sklerose d. Unterschenkels 308.  
 — — Lichen ruber planus corneus 531.  
 — — Rhinosklerom 532.  
 — u. Galliot, Generalisierte Milien 65.  
 — — Glatte Zunge 309.

- Bang, Henrik und With, Carl, Herman-Perutzsche Reaktion bei primärer Lues 341.  
 — — Ellermannsche Syphilisreaktion 342.  
 Bankowski, J., Spirochaetenbefund bei Paralysis progr. 336.  
 Bardalean, Aqua destillata 380.  
 Bardeleben, v., Geschlechtsbestimmung 314.  
 Barkla, Röntgensekundärstrahlen 475.  
 Barladean, A. G., Methoden der Wasserdestillation 389.  
 Barnett, U., Vulvovaginitis kleiner Kinder 404.  
 Barthélemie und Balzer siehe Balzer.  
 Batten, George, Röntgenbehandlung bei Mikrosporie 191.  
 Bauer, Heinz, Röntgenometrie 207.  
 — Apparat zur Prüfung und Demonstration der Sekundärstrahlung 211.  
 — R. und Habetin, P., Nierenlues 236.  
 Bayet, A., Karzinombehandlung mit Radium 193.  
 Bayon, H., Eine neue Art von Treponema 352.  
 — Lepra 453.  
 Bechet, Fall zur Diagnose 153.  
 — Ätiologie und Behandlung der Hypertrichosis 199.  
 Beck, Joseph, Laryngitis luetica 359.  
 — S. C., Epidermolysis bullosa hereditaria 179.  
 — Behandlung d. Verbrennungen 495.  
 — koticum 454.  
 — Soma, Diagnose des Erythema my-  
 Becker, Beziehungen der Psychiatrie zu anderen Spezialgebieten 227.  
 Beclère, A. und Beclère H., Dosierung der Vereisungstherapie 480.  
 Beer, Edwin, Diagnose der Blasensteine 418.  
 — Tuberkulin zur Diagnose der Harntrakttuberkulose 419.  
 Beggs, S. T., Behandlung der chron. Beingeschwüre 478.  
 Belfield, W. T., Vasostomie-Radiographie d. Ductus seminales 424.  
 Bénard, Verwendung der Blutkörperchen zur W.-R. 581.  
 Benario, J., Reinfektion bei Syphilis 254.  
 — Diabetes insipidus 360.  
 Bendit, Bernhard, Behandlung des Kindereczems 496.  
 Benedek und Geber s. Geber.  
 Benians, T. H. C., Aknebazillus-Kultur 197.  
 Bergeat, Hermann, Wundbehandlung 206.  
 Berger, F., Latentes Erysipel und toxisch-follikuläres Ekzem 443.  
 Bergl, Klemens, Instrumente zur Lumbal- und Venaepunktion 340.  
 Bering, F. v., Fortschritte der Luesbehandlung 379.  
 — Xanthoerythrodermie 564.  
 Bernhardt, Lupus erythematoses 67.  
 — Sklerodermie 67.  
 — Gummata 540.  
 — Onychomykosis 540.  
 — Akanthosis nigrikans 540.  
 Bernheim, Prophylaxe der Geschlechtskrankheiten 576.  
 Bertarelli und Melli, Spätsyphilis bei Kaninchen 228.  
 Bertram und Jeanselme siehe Jeanselme.  
 Bessonow, A. P., Tumor malignus d. Urethra post. 105.  
 Bettmann, Dermatosen der Diabetiker 185.  
 — S., Einführung in die Dermatologie 506.  
 Beurmann, de, Cyindroma 565.  
 Blutel u. Bailliart siehe Bailliart.  
 Biach, M., Reinfektio luetica 354.  
 Biber, J. G., Mollusum fibrosum 567.  
 Bickel, Adolf, Radium-Thoriumtherapie 123.

- Bickel und Tasawa, Licht, Blutbildung und Pigment 587.
- Bielim, N., Konzentrierte Neosalvarsaninfusion 104.
- Bitter, Ludwig, Organextrakt zur Wassermannreaktion 345.
- Bizzozero, F., Herxheimersche Reaktion 568.
- Blackfan, K. D. und Nicholson, S. T., Wassermannreaktion bei Kindern 347.
- Blackwood, J. D., Exanthem nach Terpentingiftung 182.
- Blandy, Gurth, Pellagra in England 179.
- Blaschko, A., Geschlechtskrankheiten in Berlin 267.
- Hauterkrankungen durch Haar- und Pelzfärbemittel 467.
- Geburtenrückgang und Geschlechtskrankheiten 504.
- Blechmann, Neosalvarsan bei Erb-lues 64.
- Blutentnahme bei Neugeborenen 64.
- Bloch, Iwan, Sexualwissenschaft 313.
- und Antonelli, Erblues in Il. Gen. 318.
- u. Gauchers. Gaucher.
- u. Jeanselmess. Jeanselme.
- Blumenthal, Lupus erythematoses und vulgaris 8.
- Boas, Harald, Wassermannsche Reaktion 119.
- und Eiken, Hjalmar, Wassermannreaktion mit Leichenblut 216.
- und Leschly s. Leschly.
- und Neve, Georg, Hämolysinreaktion in der Spinalflüssigkeit 342.
- Bobrie, Kornu kutaneum skroti 319.
- Bochat, Wilh., Psychosen im Verlaufe von Typhus und Erythema multif. 185.
- Bockhardt, A., Eucerin 70.
- Boecker, Wilh., Operat. Behandlung d. chron. Oedem 479.
- Bogrow, Alopecia areata und Mikrosporie 65.
- Mykosis fungoides 66.
- Luetisches Spätfieber 170.
- Bolend u. Sargatz s. Sargatz.
- Bollag, Karl, Kalziumtherapie der Urtikaria 489.
- Bolyovszky, Gyula und Mathyasowszky, Béla, Kadogel 480.
- Bonnamour, Vakzine-therapie des gonorrh. Rheumatismus 399.
- Bonnefoy und Opin, Gummöse Lues d. Chiasmas 235.
- Bonner, W. P., Epididymo-Orchitis durch Bacillus coli 410.
- Bonnet, Sklerodermie 533.
- -Laborerie, Tod luetischer Föten 235.
- Bonnier, Pierre, Kauterisieren der Nasenschleimhaut bei Hautjucken 206.
- Nasenbehandlung b. Incontinentia urinae 415.
- Bordier, H., Elektrolyse d. Rhinophyma 485.
- Borowskaja, Lepra maculotuberosa 100.
- Boruchowitsch, Keratoplastische Wirkung von Medikamenten 97.
- Boruttau, H., Hg-resorption bei der Schmierkur 242.
- Bory, Hämolysen und Isolyse der Erythrocyten 586.
- Bosányi, A., Raynaudsche Krankheit bei Erblues 238.
- Botella, E., Salvarsanwirkung auf das innere Ohr 369.
- Boulanger, Behandlung d. Ureth. postgon. 403, 404.
- Diagnose veralteter Gonorrhoe 405.
- Box, Charles, Tödliche Pellagra in England 179.
- Ch. R., Pellagra 189.
- Braasch, W., Essentielle Hämaturie 420.
- Brabec, W., Naevus 435.
- Brady, William, Chronische Ulcera cruris 183.
- Bräutigam, Fr., Hermann-Perutzsche Reaktion 218.
- Brandweiner, A., Lymphnaevus 284.
- Trichophytia superficialis 284.

- Brandweiner, A., Sklerose der Oberlippe 284.  
 — Vakzinebehandlung der Gonorrhoe 411.  
 — Heilung eines Lupus vulg. glandis nach Entfernung einer tbc. Niere 447.
- Bras, H., Erblues, 20 J. p. inf. d. Mutter 158.
- Brauer, Alimentäre Hyperämie und Hyperidrosis des Gesichts 143.  
 — Lichen trichophyticus 143.  
 — Trichophytenreaktion 143.  
 — Favus capitis 143.  
 — Raynaudsche Krankheit 143.  
 — Skrofulotuberkulose 143.  
 — Greisengesicht n. Derm. herpetif. 144.  
 — Syringom der Brust 144.  
 — Bromoderma tuberos. 144.  
 — Papulonekr. Tuberkulid. 144.  
 — Röntgentiefenbestrahlung b. Lupus 144.  
 — Röntgen b. Verrucae vulg. 144.  
 — Röntgen b. Kankroid 144.  
 — Alopekia totalis 144.  
 — Röntgenzimmer 145.  
 — Quarzlampeinsatz 145.
- Brault, Pseudo-Elephantiasis nach Gummen 60.  
 — Sklerose d. Mons veneris 309.  
 — Epitheliom der Unterlippe 441.  
 — u. Argaud, Xeroderma pigmentosum m. lymphadenomatöser Form 441.  
 — u. Montpellier, Morpiones am Kopfe 60, 309.  
 — u. Vaguiet, Kerion Celsi 309.
- Braun, Ludwig, Syphilis des Zirkulationsapparates 231.
- Breda, A., Neosalvarsan bei nichtluetischen Affektionen 325.  
 — Sklerodermia guttata 325.  
 — Angiolupoid 325.
- Breitmann, M. J., Syphilis des Herzens 104.  
 — Alkoholbehandlung bei Verbrennungen 494.
- Brem, Walter, Behandlung des Nervenlues unter Kontrolle d. Lumbalpunkts 224.
- Brickner, S. M., Innere Sekretion u. Fibroma molluscum gravidarum 441.
- Broadman, Das Mikroskop bei der Gonorrhoebehandlung 399.
- Brocq, Elephantiasisartige Erscheinungen am Ohre 561.  
 — Fernet u. Desaux, Parapsoriasis en gouttes 57.  
 — u. Pautrier, Rautenförmige mediale Glossitis 85.
- Brodfield, E., Gonorrhoeische undluetische Erkrankungen der Zirkulationsorgane 398.
- Brodier, Gasteer b. Ekzem 492.
- Bronstein, Jos., Technik der Sero-reaktion 580.
- Brooks, N., Das Herz bei Lues 359.
- Broughton-Alcock, W., Abszeß durch Streptothrix Eppingeri 175.
- Brown, A., Luetinreaktion in der Kindheit 351.  
 — Percy, Knochenlues 360.  
 — u. Holt s. Holt.  
 — u. Williams s. Williams.
- Browning, Carl, Lues als Volkskrankheit 574.
- Bruce, Lewis, Graduierung von Vakzine nach der Trübung 492.  
 — W. J., Kollargol zur Diagnose der Harnkrankheiten 422.
- Bruck, B. u. Sommer, A., Intravenöse Arthigoninjektionen 399.  
 — Karl, Kaviblen 405.
- Bruhns, C. u. Cohn, M., Epidemisches Ekzema seborrhoicum 183.
- Bruner, Edward, Naevus anaemicus 565.
- Bruusgaard, E., Disseminierte Hauttuberkulose 541, 546.
- Buchtala, H. u. Matzenauer, R., Merlusan 392.
- Buckyl, G., Farbbestimmung d. Röntgendosimeter. 500
- Buettner, W., Aktivitätsveränderungen d. luetischen Virus gegen antiluetische Mittel 391.

- Bugarsky u. Török, Kadogel 202.  
 Bulkley, L. D., Harnanalyse bei Dermatosen 84, 484.  
 Bunch, J. L., Kohlensäureschneebehandlung 195.  
 — Ulcus rodens multiplex nach Trauma 599.  
 Burnier, Luetinreaktion 59.  
 — R., Spirochaetenkultur und Kutireaktion d. Lues 220.  
 — u. Coyon s. Coyon.  
 Burschanadze, Naevus linearis pigmentosus mollis 97.  
 Buschke, A., Tiersyphilis und menschliche Lues 333.  
 Bushman u. Engman s. Engman.  
 Busse, Künstliche Höhensonne 471.  
 Butcher, Deane W., Röntgen- und Radiumtherapie 212.
- Caan, Albert, Thoriumchloridbehandlung bei Mäusetumoren 204.  
 Cahén, Statistik und Sexualwissenschaft 577.  
 Calwell u. Reid s. Reid.  
 Campana, A., Lymphadenitis gummosa 96.  
 — Käsige Arteriosklerose u. Lues 97.  
 — R., Sporozoen des Molluscum contagiosum 164.  
 — Vakzination gegen Typhus 164.  
 — Tuberkulose 164.  
 Cappelli, J., Pemphigus kongen. m. Epidermiszysten 327.  
 — Myositis gonorrh. 328.  
 — Hydroa vakziniforme 328.  
 Carpano, Bazillus mallei 445.  
 Carruccio, M., Arsenobenzole in der antiluetischen Therapie 325.  
 Castaigne, Hanotscher Syndrom u. Lues 240.  
 Castorina, R., Kurative Insuffizienz des Quecksilbers 394.  
 Cates, Th. N., Creeping eruption 159.  
 Caulk, John, Ureterovesikale Zysten 424.  
 Cavara, Keratomykosis mucorina 454.
- Cevidalli und Radaeli s. Radaeli.  
 Chambers, Helen, Neue Spirochaete im Blute 220.  
 Champassin, de u. Balzer s. Balzer.  
 Chanoz, Entwicklungshemmung dch. ultraviolette Strahlen 192.  
 Chapman, L. E., Furunkelbehandlung 478.  
 Chevallereau, Augenerkrankung b. Erythema multiforme 457.  
 Chevallier u. Toulant, Erythema multiforme m. episkleralen Effloreszenzen 184.  
 Chevron, Chorea luetica 366.  
 Chiari, H., Myelitis nach Neosalvarsaninjektion 121.  
 Chieffi, Spirochaeta pallida bei Spätsyphilis 333.  
 Chilaiddi, D., Röntgenbehandlung d. Hypertrichosis 471, 487.  
 Childs, S. B. u. Spitzer, W. M., Röntgenographie der Niere 423.  
 Chiri, C., Jequirity bei Gesichtsepitheliom 439.  
 Chlumsky, V., Karbolkampher 202.  
 Christ, J., Dentales bzw. neurogenes Ekzem 76.  
 Citelli, Syphilis der Tonsillen 234.  
 Clark, Quarzlampe bei Lupus erythematodes 153.  
 — Quarzlampe bei Naevus vascularis 153.  
 — H. C., Ringworm beim Neger 166.  
 Claude, H., Tabes und psychische Störungen 366.  
 Cockin, R. P., Salvarsan b. Yaws 386.  
 Cohn, Aktinomykose der Urogenitalorgane 422.  
 Cohn und Bruhns s. Bruhns.  
 Cole, J. W. E., Pellagra 179.  
 Collin, Unruhe und Tics bei einem Luetikerkinde 237.  
 Collin und Lesage s. Lesage.  
 Collins, Joseph, Lues und Nervensystem 226.  
 — Tabesbehandlung 387.  
 Colorni, Herpes zoster bei Gravidität 459.

- Conradi, Erich, Tuberkulosenachweis nach Pirquet 449.
- Cooley, Th. B., Behandlung hämorrhag. Störungen 207.
- Copelli, M., Granuloma staphylogenes 328.  
— Aetiologie des Pemphigus vegetans 328.  
— Pemphigus 570.  
— und Marziani, A., Übertragung d. Syphilis auf Kaninchen 331.
- Corbett, Dudley, Lichen planus hypertrophicus 56.
- Corlett, W. Th., Salvarsan und Neosalvarsan 385.
- Costa, Tito, Veränderungen der Haut 164.
- Covisa, José S., Luesbehandlung in der Gravidität 69.  
— Lues spinalis amyotrophica 69.  
— Lungensyphilis 154.  
— Neurorezidiv 156.
- Coyon u. Burnier, Keratoderma luetica 63.
- Craig, James, Salvarsan bei Syphilis 370.
- Crocq, Tabes mit negativem Wassermann 366.  
— Tabes ohne Koordinationsstörung 366.
- Cruveilhier, Louis, Gonorrhoebehandlung mit sensibilisierter Vakzine 398.  
— Vakzinebehandlung von Uterus- und Adnexerkrankungen 405.  
— Vakzinebehandlung der Gonorrhoe nach Besredka 413.
- Csillag, Jakob, Ferrum sesquichloratum in der Ekzemtherapie 481.
- Cucciardello, S., Behandlung vom Karbunkel 498.
- Cunningham, W. P., Sklerodermie 183.  
— Pruritus ani pertinax 456.
- Cuntz, Wilh., Ungünstige Wirkung des Urotropins 408.
- Dagajew, M. F., Gummata cutanea 168.
- Dalla Favera, Hautblastomykose 326.
- Dansel, Sykosis lupoides 448.
- D'Antona, S., Verdickungen d. Aortenintima 356.
- Davis, H., Salben 197.  
— Epidemische Alopecia areata 560.  
— und Engman s. Engman.
- Debore, Ausdehnung der Lues 578.
- Define, G., Antigonorrh. Serotherapie 326.
- Degrais, Radium bei Rhinophyma 210.  
— und Rénou s. Rénou.
- Delanglade, Wundbehandlung 206.
- Delbanco u. Graetz s. Graetz.
- Delsaux, Komplikationen der Angina Vincenti 184.
- Demanche, Fazialisparese nach Salvarsan 533.  
— und Queyrat s. Queyrat.
- Dembskaya, W. E., Nicollesche atoxische Vakzine 104.
- Demole, Allgemeine Paralyse ohne Reaktion d. Liquors cerebrospinal. 242.
- Denver, J. C., Spastische Monoplegie nach Herpes zoster 459.
- Deseaux und Brocq s. Brocq.  
— und Pautrier s. Pautrier.
- Desmoulière, Antigen in der W.-R. 585.
- Desneux, J., Luetinreaktion 223, 349.  
— Dujardin und Weill, Nerven- und Hirnlues 365.
- Dessauer, Friedr., Radium, Mesothorium und harte X-Strahlung 252.
- Dieffenbach, W., Radium bei der Karzinombehandlung 492.
- Diesing, Übertragung der Schlafkrankheit durch Coitus 464.
- Dicon, Woodhead, Thiel, Embleton und Goedall, Anaphylaxie 429.
- Dobrovici, Adipositas dolorosa 310.
- Donnelly, W. H., Basisches Fuchsin in der Chirurgie 497.
- Dopter und Pauron, Behandlung des gonorrh. Pseudorheumatismus und der Orchitis mit Gonokokkenvakzine nach Besredka 414.



- Dor und Leriche s. Leriche.  
Dore, S. E., Multiple, subkutane Fibrome 150.  
— Röntgenbehandlung 192.  
— Parapsoriasis? 535.  
Dossin, Wassermannreaktion 215.  
Downey, J. W., Monokuläre Akkommodationslähmung durch Lues 364.  
Dreyer, Albert, Radium als Kosmetikum 122.  
— Therapie d. Induratio penis plastica 427.  
Dreyfus und Rénou s. Rénou.  
Druelle, M., Louis Jullien †, Nekrolog 71.  
Dubois, Ch., Radiodermatitis 497.  
— Paul, Kombinierte Wirkung der Antimon- und Arsensalze auf die Syphilis 368.  
Dubreuilh und Petges siehe Petges.  
Duhot, R., Spritze zur konzentrierten, intravenösen Neosalvarsaninjektion 373.  
Dreuw, Salbenapplikation mit Glasluftdrucktube 72.  
— Adhaesol 62.  
— Druckscheidenspülung 403.  
— Alopecia atrophicans 455.  
Eckels, L. S., Epididymotomie 397.  
Eckersdorff und Baermann s. Baermann.  
Eddy, N. B., Gehirnsyphilis 365.  
Edelberg und Teilhaber siehe Teilhaber.  
Efron, N. S., Hautkrebs 168.  
Ehleres, Edvard, Supermaximale Hg-Injektionen im Anfang d. Luesbehandlung 367.  
Ehrlich, Paul, Chemotherapie 384.  
Ehrmann, S., Quarzlichtbehandlung d. Sarkoma idiopath. haemorrh. 472.  
Eiken und Boas s. Boas.  
Eisler, Fritz und Kreuzfuchs, Siegm., Röntgendiagnose d. Aortenlues 359.  
Ekler und Waldstein s. Waldstein.  
Elder und Ballenger siehe Ballenger.  
Elsaesser, J., Argaldin 71.  
Embleton und Dixon s. Dixon.  
Emrys-Irnes, F., Röntgenbehandlung bei Mikrosporie 191.  
Engman, M. F., Bushmann, R., Gorham, F. D., Davis, R. H., Spinalflüssigkeit nach intravenösen Neosalvarsaninjektionen 225.  
Eppinger, H., Hautreaktion durch Ergamin 187.  
Epstein, J., Psoriasis 183.  
Erb, Tabeslehre 338.  
Ercoli, O., Sajodin 395.  
Escat, E., Nasenoperationen zur Behandlung verschiedener Erkrankungen 499.  
Esdra, C., Radiumtherapie d. Hypertrichosis 326.  
Eulenburg, Behandlung d. sexuellen Neurasthenie 314.  
— Franz, Geburtenrückgang 563.  
Euomolo, Ätiologie des Ekzems 75.  
Evans, J. H., Harntrakttuberkulose 416.  
Faber, Friederike, Erythema nodosum nach Ipecacuanha 458.  
Fabry, Joh., Kombinierte Behandlung von Hautkarzinomen 5.  
— Subkutane Neosalvarsaninjektionen 371.  
Fantl, G., Lichen striatus 547.  
Farmakowski, N. W., Urethralsteine 169.  
Fasal, H., Ursachen der Haarfarben 430.  
— Xeroderma pigmentosum 514.  
Favento, P. de, Multiple Hämorrhagien durch Kalomelinjektionen 569.  
Favre und Nicolas s. Nicolas.  
Fernau, A. und Schramek, M., Chem. Wirkung der Becquerelstrahlung 470.  
Fernet und Brocq s. Brocq.  
Ferrarini, G., Primäre Tumoren der Gefäßcheiden 438.  
Ferrier, David, Zerebrospinalflüssigkeit 339.

- Feuillié u. Achard s. Achard.  
 Fießinger, Behandlung der Aortenaneurysmen 370.  
 Filadaro, P., Alveolitis luetica pulmonalis 325.  
 Fildes und McIntosh siehe McIntosh.  
 Fileni und Alessandrini siehe Alessandrini.  
 Fillié, Hautmetastasen eines Schilddrüsenkarzinoms 549.  
 Finkelstein, J. A., Wassermannreaktion bei Kaninchenlues 104.  
 Fiorini, M. M. und Zironi, A., Immunkörper und Röntgenstrahlen 500.  
 Fischer, Aladár, Ekzemheilung nach Thymusexstirpation 503.  
 — L. und Nicoll, M., Neosalvarsan bei Scharlach 382.  
 Fisher, Mulford, Röntgenbehandlung des Ekzems 190.  
 Fischl, Sarkoma haemorrh. idiopath. 19.  
 — Fr., Widerstandsfähigkeit lokaler Spirochaetenherde gegen komb. Luesbehandlung 391.  
 — Unfälle durch Elektrizität 466.  
 Flexner, Abr., Prostitution in Europa 129.  
 Fließ, Männlich und weiblich 313.  
 Fontane, A. und Sangiorgi, G., Spirochaeten im Gehirn bei Kaninchenlues 332.  
 Fonvielle u. Amat, Heißluft bei Ulcus molle 62.  
 Fordyce, Fall zur Diagnose 153.  
 — John A., Salvarsan 165.  
 — Histologie der Hauttuberkulose 167.  
 Foster, Burnside, Hautkomplikationen bei Diabetes 186.  
 Fouquet und Balzer s. Balzer.  
 Fowler, Frank, Röntgenbestrahlung des Karzinoms 191.  
 Fox, Frederick, Wassermannreaktion bei Karzinom 216.  
 Fränkel, Egon, Hautmetastasen bei bakter. Allgemeinerkrankungen 136.  
 Franchetti, Vierte Krankheit 442.  
 Franchini u. Mantovani, Leishmaniosis in Italien 462.  
 Frank, Ernst R. W., Hyperämiebehandlung der Urogenitalorgane 409.  
 Frankenhäuser, Iontophorese 474.  
 Freeman, W. T., Bromoderma tuberosum 56.  
 French, H. C. Syphilisbekämpfung 329.  
 Frenkel, J. A., Vereinfachung der Behandlung bei Urethritis 328.  
 Freund, E., Arthigon 400.  
 — Leopold, Instrument zur Vulvabestrahlung 47.  
 — Röntgenstrahlenschutz 48.  
 — Behandlung maligner Neubildungen 471.  
 — Strahlenbehandlung von Narben und Keloiden 472.  
 — Apparate zur Lichtbehandlung 497.  
 Freyer, P. J. Karzinom der Prostata 426.  
 Friboes, Melkerknoten 163.  
 — W., Max Wolters †. Nekrolog 256.  
 Friedländer, Wilh., Herpes linguae 135.  
 — Mesothorium-Wirkung auf d. Hoden 140.  
 Friis-Möller, Hermann Perutzsche Reaktion 218.  
 Fritsch, Gustav, Hexal 401.  
 Frühwald, R., Infektiosität des Blutes Syphilitischer 332.  
 — Abortivbehandlung der Lues 391.  
 — Diagnostischer Wert intravenöser Arthigoninjektion 412.  
 — Pemphigus vegetans 458.  
 Fürbringer, P., Zeugungsfähigkeit bei bilat. Epididym. tbc. 418.  
 — Relative Sterilität 564.  
 Fürth, J., Embarin und Merlusan 75.  
 Fulci, F., Akute, interstitielle rheumatische Orchitis 424.  
 Funk, Casimir, Vitamine 121.  
 Fusco, P., Sklerosis cavernosa 427.  
 Galdonyi, N., Furunkelbehandlung mit Furunkulin 201.

- Galimberti, Röntgenepilation nach Passage alkal. und saurer Lösungen 96.  
 — A., Hemiatrophia facialis d. et dorsalis sin. 325.  
 Galliot und Balzer s. Balzer.  
 Gallois, Furunkulosebehandlung 487.  
 Gamper und Skutetzky, Liquorstudien bei Syphilis 340.  
 Gans, O., Ulerythema akneiforme 158.  
 Gappisch, A., Luesbehandlung mit Embarin 367.  
 Garcia-Serra, Antigonokokkenserum bei gonorrh. Allgemeininfektion 409.  
 Gardiner, F., Akne neurotica 175.  
 Garibaldi, G., Kongenitale Alteration d. Hypophyse 326.  
 Garrison und Siler s. Siler.  
 Gastinel und Thibierge siehe Thibierge.  
 Gaté und Nicolas s. Nicolas.  
 Gaucher, Zahnücke bei Erblues 318.  
 — Giroux und Meynet, Raynaudsche Krankheit und Lues 318.  
 — und Bloch, Orientbeule 57.  
 — und Gougerot, Dermatolyse 532.  
 — — Gefahren der Lues 578.  
 Gavini, G., Wassermannreaktion und Salvarsan 325.  
 Geber, Johann, Pathologie der Hautkrankheiten 591.  
 — Benedek und Tatár, Spirochaeten bei Dementia paral. progr. 336.  
 Geiringer, David, Urethroskop 422.  
 Gennerich, Salvarsan störung 380.  
 — Behandlung der Geschlechtskrankheiten 383.  
 Geragthy, J. T. u. Rowntree, L. G., Funktionelle Nierenprüfung 423.  
 Gerber, P. H., Syphilis der Mundhöhle, des Rachens und der Speicheldrüse 231.  
 Gerngroß, F. L., Sterilisation und Kastration als Hilfsmittel im Kampfe gegen das Verbrechen 249.  
 Gianelli u. Alessandrini s. Alessandrini.  
 Gibbard, T. W., und Harrison, L. W., Luesbehandlung im Frühstadium 384.  
 Giemsa, Paraffinöl als Einschlußmittel 433.  
 — G., Chemotherapie der Spirochaetosen 220.  
 Gilchrist, T. C., Vakzinetherapie 81.  
 Gill, A. W., Gonorrh. Endokarditis 397.  
 Giroux, Raynaudsche Krankheit und Lues 318.  
 — und Gaucher s. Gaucher.  
 Gironi, N., Rhinophyma 436.  
 Glaser, F., Syphilis und Fieber 234.  
 Glawtsche, E. S., Nekrolog auf Sir J. Hutchinson 168.  
 — Jothion 566.  
 Gleitsmann, Entwicklungsgeschichte d. Spirochaeten 352.  
 Glück, A., Uranoblen 405.  
 Goedall u. Dixon s. Dixon.  
 Goldflam, Sklerodermie 540.  
 Goldzieher, M. u. Makai, E., Regeneration, Transplantation und Parabiose 588.  
 Golinier, Ung. sanans. 200.  
 Gordon, J., Leslie, Kongen. geistige Defekte bei Erblues 236.  
 Gorham u. Engmans. Engman.  
 Gornes, E., Chir. Behandlung der Lepra 543.  
 — Gonokokkämie 545.  
 Goubeau, Luesbehandlung 63.  
 Gougerot, Ekzem als Defensivreaktion 177.  
 — Behandlung der Varizellen 201.  
 — Hautmykosen 454.  
 — u. Blum, Lichen ruber annularis 533.  
 — u. Gaucher s. Gaucher.  
 — u. Voillemot, Craw-Craw 58.  
 Gould, A. P., Radium und Karzinom 491.  
 — u. Abbe, R., Gammastrahlen in der Chirurgie 190.

- Graetz, Fr., Verimpfung von Blut und Körperflüssigkeiten auf Kaninchenhoden 73.  
 — Wassermannreaktion 584.  
 — Verfeinerter Wassermann und paradoxe Sera 585.  
 — u. Delbanco, Histopathologie d. Kaninchenlues 550.
- Graves, William, Luesinfektion bei Kaninchen durch Paralytikerblut 334.  
 — Erkennen latenter Lues 355.
- Gray, A. M. H., Granuloma annulare mit subkutanen Knoten 150.  
 — Akne agminata mit Tränendrüsenvergrößerung 151.  
 — Rezidivierende, bullöse Eruption 151.
- Greinacher, H., Jonometer 212.
- Grön, Kr., Tätowierungen 541.
- Grosz, S., Erythrodermie en plaques dissem. 515.  
 — Papulo-nekrot. Tuberkulid 515.
- Grotjahn, A., Geburtenrückgang 564.
- Gruber, G. B., Aortitis luetica 604.
- Grünberg, Julius, Luesbehandlung mit Aurumkalium-cyanatum 392.
- Gudzent, F. u. Neumann, W., Hautdurchlässigkeit für Radiumemanation 210.
- Günther, H., Anhidrosis und Diabetes insipidus 432.
- Guillain, G. u. Routier D., Periarthritis chron. rheum. nach Herpes zoster 460.
- Guladse, Wassermannreaktion in der pathol. Anatomie 346.
- Guszmán, Josef, Seltene extragenitale Sklerosen 353.  
 — Angiokeratom 465.
- Gutmann, C., Kongen. Gänge und Zysten d. Raphe penis. 159.  
 — Liquorbefunde bei Früh-lues 550.
- Haase, Marcus, Komplementablenkung des Bazillus akne 84.
- Habermann, Injektion konzentrierter Salvarsanlösung 163.
- Habetin u. Bauers. Bauer.
- Hadda, S., Granuloma teleangiectaticum manus 183.
- Haerle, T., Akut entzündliche Prozesse bei Erblues 238.
- Hagerty, M. E., Todesfall nach Neosalvarsan 388.
- Hahn u. Kostenbader, Quecksilberwirkung 395.
- Halberstädter, Wirkung von Thorium X auf Hoden 140.
- Hallopeau, Zambaco Pacha †. Nekrolog 71.
- Hamant u. Worms s. Worms.
- Hammer, F., Wundpulver 204.
- Hammond, F. S., Statistik der Syphilis 217.  
 — J. A. B., Pellagra in England 180.
- Hanawa, Milien m. Riesenzellen 172.  
 — Röntgentherapie bei Syringom 173.
- Harris, J. D., Röntgen- und Jonenbehandlung 192.  
 — W. H., Übertragung von Pellagra auf den Affen 188, 458.
- Harrishausen, Autovakzination der Säuglingsfurunkulose 495.
- Harrison, L. W., Gonorrhoea-Phylacogen 410.  
 — u. Gibbard s. Gibbard.
- Hartoch u. Kolles. Kolle.
- Hartshorn, W. E., Benigne Tumoren der Mamma 599.
- Harttung, W., Syphilis der Bewegungsorgane 232.
- Haslund, Paul, Kohlensäureschneebehandlung 195, 541.
- Hata, Kultur d. Spirochaeta recurrentis 351.
- Hauck, L., Todesfall durch Aurumkalium cyanatum 452.
- Hedén, K., Einwirkung von Salvarsan und Salvarsan + Hg auf den Fötus 157.  
 — Sulfur kolloidale bei Skabies 158.
- Hegler, C., Generalisierte Vakzine 552.
- Heidingsfeld, M. L., Rezidive nach Salvarsan 389.
- Heim, Gustav, Gonorrhoe in den deutschen Kolonien 76.
- Heimann, Hauttuberkulose 153.

- Heineck, A. P., Rhinophyma, behandelt mit „Dekortikation“ 491.
- Heinemann, Jodtinkturdesinfektion 504.
- u. Baermann s. Baermann.
- Heller, Lupus erythematoses unguium 75.
- Patholog. Anatomie der Leukonychia totalis 266.
- Morphoea circumscripta 277.
- Henderson, D. K., Zerebrale Lues 364.
- Hennebert, C., Zoster am Ohr 176.
- Henschen, K., Klebrobinde 502.
- Hermann, M., Primäres Kankroid der Lunge 596.
- Herrligkoffer, C. u. Lipp, J., Wirksamkeit der Dürkheimer Maxquelle 490.
- Herrmann, Franz, Radium 491.
- Herxheimer, G. u. Reinke, F., Pathologie des Krebses 600.
- Karl, Haarbruch 177.
- Metamorphosen primärer Hauteffloreszenzen 428.
- u. Köster, H., Pilocarpin. mur. bei Parapsoriasis 492.
- Hesse, M., Oedema bullosum linguae 465.
- Heuck, Sklerodermie en bande 49.
- Lupus palati duri 50.
- Akrodermatitis atrophicans 50.
- Purpura orbicularis 50.
- Paralyse nach Lumbalpunktion 530.
- Pseudotabes nach Salvarsan-Hg-Kur 531.
- Heusner, Hans L., Aktino-Chronometer 189.
- Heuß, R. v., Behandlung d. Ulcus cruris mit Klebrobinde 489.
- Hidvégi, Istvan, Kadogel.
- Hill u. Wadhams s. Wadhams.
- Himman, Frank, Harndesinfektion durch Hexamethylenamin 408.
- Hintzelmann, H., Nephritis spezif. bei Erblues 363.
- Hirschberg, L. K., Kontagiöse Gangrän bei weißen Ratten 188.
- Hirschfeld, Magnus, Homosexualität 120.
- Hobson, L. J., Behandlung von Hautkrankheiten in den Schwefelbädern von Harrogate 206.
- Hochstätter, J., Lipojodinasogen 395.
- Hodara, M., Übertragung von Pseudopelade 158.
- Hoffmann, C. A., Mykosis fungoides 272.
- Lichen nitidus 273.
- Lupus erythematoses 273.
- E., Fortschritte in der Erkennung und Behandlung der Lues 249.
- Geza v., Rassenhygiene in Nordamerika 252.
- Holliday, G. A., Salvarsan 84.
- Holt, L. E., Wassermannreaktion bei Erblues 347.
- u. Brown, A., Salvarsan bei Erblues 385.
- Homma, Primäre Tuberkulose d. Penis 106.
- Horder, Thomas, Vakzinetherapie 497.
- Horowitz, Fr., Phenolkampfer bei Ulcus venereum 414.
- Sexualleben und Zivilrecht 314.
- Hügel u. Uhlenhuth s. Uhlenhuth.
- Huzar, W., Akuteluetische Polyarthritis 237.
- Inouye, Neosalvarsan - Behandlung 106.
- Irvine, H. G., Idiopathische Hautatrophie 174.
- Isaak, Syphilis papulosa nigricans 277.
- Isawalinsky, Konservierung der roten Hammelblutkörperchen 346.
- u. Legeiko, Komplementbindungsreaktion bei Scharlach 442.
- Ito, Jodanaphylaxie 107.
- Vakzinetherapie und Anaphylaxie 172.
- Ivey, R. R., Wassermannreaktion bei Geisteskranken 345.
- Iwanow, W. W., Alopecia areata ähnliche Trichophytie 104.

- Jacobi, E., Vasinoma sklerotikum 565.  
 Jacobson, J., Funktion d. Prostata 425.  
 Jacquemin, Harninkontinenz durch Oxyuren 416.  
 Jaquet u. Widals. Widal.  
 Jakob u. Weygandt s. Weygandt.  
 Jakobovics, Bela, Einfluß des Scharlachs auf die Wassermannreaktion 581.  
 Jakobsthal u. Rocha-Lima, Wassermannreaktion bei Malaria 552.  
 Jakowski, Acanthosis nigricans 67.  
 Jamin u. Lereddes. Leredde.  
 Janeway, Epitheliomoperation 153.  
 Jaworski, Behandlung der Tabes 371, 387.  
 Jeanselme, Orientbeule 57.  
 — Luetinreaktion 58, 65.  
 — W.-R. bei Leishmania 308.  
 — Ambul. Luesbehandlung 308.  
 — Vernes u. Bloch, Behandlung d. Meningeallues 57.  
 — — Bertram u. Bloch, Verteilung des Arsens in den Viszeralorganen nach Injektion von „606“ 390.  
 Jellinek, Hubert, Lingua geographica 177.  
 Jersild, O., Abortivbehandlung der Gonorrhoe 541.  
 Jesionek, A., Syphilis d. Thyreoides, Thymus, Nebennieren, Milz, Lymphdrüsen, Blut 230.  
 Jessner, Ekzem 145.  
 — u. Nägeli s. Nägeli.  
 Johnson, A. V., Phylakon bei pustulösem Ekzem 197.  
 — F. H., Röntgenbestrahlung d. Karzinoms 191.  
 — u. Richards s. Richards.  
 Johnstone, Emma, Pellagra 181.  
 Jones, H. L., Jonenbehandlung von Warzen und Hühneraugen 193.  
 Jordan, Anton, Harnantiseptika 401.  
 — A. P., Dermatosen nach Einreibungen 169.  
 — W. N., Kongenitale Urethralstriktur 416.  
 Josefson, A., Hutchinsonsche Zähne durch Schilddrüseninsuffizienz 546.  
 Joseph, Max, Repetitorium der Kosmetik 115.  
 — u. Kaufmann, L., Sulfoform 494.  
 Joulia u. Morins. Morin.  
 Jourdanet u. Nicolas s. Nicolas.  
 Käyser, J. D., Lepra 549.  
 Kafemann, Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten 576.  
 Kafka, V., Goldsolreaktion d. Liquors 553.  
 Kakuschkin, Mykosis fungoides 66.  
 Kaliski, D. J., Luetinreaktion 223.  
 Kallós, Josef, Herman-Perutzsche Reaktion 341.  
 Kaplan, Serolog. Untersuchungen in der Neurologie 227.  
 — Aminostickstoffgehalt im normalen undluetischen Serum 227.  
 Karpas, Morris, Zerebrospinalflüssigkeit bei Nerven- und Geisteskrankheiten 226.  
 Kasahara, Michio, Spezifität der kut. Tuberkulinreaktion 450.  
 Kassel, Karl, Bekämpfung der vener. Seuche 330.  
 Kaufmann u. Joseph s. Joseph.  
 — -Wolf, Pilzaffektion der Nägel 273.  
 Kawaguchi u. Makano s. Makano.  
 Kehrman, Kontraluesin 163.  
 Kellogg, Th. H., Psychosen durch die Ehe 229.  
 Kempe, Georg, Dermoid der Kopfhaut 593.  
 Kerl, W., Urtikaria chron. cum pigment. 21, 24.  
 — Tuberkulöser Tumor 31.  
 — Multiple Epitheliome 31.  
 — Purpura 31.  
 — Urtikaria chron. 42.

- Kerl, W., Lichen ruber planus 43.  
 — Erythema toxicum 43.  
 — Nosokomialgangrän 291.  
 — Pemphigus vegetans 292.  
 — Lupus vulg. d. Gingiva 301.  
 — Nekrosen nach Injektion von Hg. succinimid 301.  
 — Erythema chron. migrans 301.  
 — Hydroa varioliformis 302.  
 — Naevus angiomaticus 521.  
 — Tierfellnaevus 522.  
 — Bromexanthem 522.  
 — u. Arzts. Arzt.  
 Kersten, H. E., Neosalvarsan bei Tropenkrankheiten 378.  
 Keßler, J. B., Pemphigus foliazeus 185.  
 Khoury, Alfr., Negativer Wassermann bei Pagetscher Knochen-erkrankung 361.  
 Kidd, F., Purpura der Blase 419.  
 Kielleuthner, Prostatahypertrophie 426.  
 Kienböck, R., Dosierung durch Röntgenstrahlen 501.  
 Kinoshita, Antileprol 173.  
 Kisch, Künstliche Befruchtung 315.  
 Kitt, Pipettengummisauger 346.  
 Klausner, E., Kutanreaktion bei Lues 224.  
 Klein, A., Agonales Exanthem 546.  
 Klotz, H. G., Herpes urethrae 548.  
 Kneise, O., Erfahrungen in der Urologie 404.  
 Knox, Robert, Radium bei malignen Tumoren 209.  
 Koch, H., Exanthem bei Diabetes mellitus 513.  
 — Vorexanthem bei Masern 442.  
 Kohn, Julius, Dermatitis colli durch Glättolin 181.  
 Kolle, W., Hartoch, O., Rothermundt, M. u. Schumann, W., Chemotherapie bei Trypanosomeninfektionen 221.  
 Kolmer u. Schamberg s. Schamberg.  
 Königsfeld, Immunisierung gegen Mäusekrebs 600.  
 Königstein, H., Familiäre Hyperkeratose 26.  
 — Sklerödem b. Morbus Basedow 299.  
 — Xanthom 42, 285.  
 Köster u. Herxheimers. Herxheimer.  
 Konjetzny, G., Bürstenförmiges Keratoepitheliom der Wange 441.  
 Kostenboder u. Hahn s. Hahn.  
 Kotzewaloff, Titration d. Komplements bei der Wassermannreaktion 215.  
 Krasnogorski, N., Exsudative Diathese und Vagotonie 178.  
 Krassnoglasow, Lupus vulgaris tumidus 66.  
 Kraus, Alfred, Hauterscheinungen durch Aspirin 1.  
 — Lupus glandis 72.  
 Krebs, Walter, Lues und Neurasthenie 241.  
 Kren, O., Lymphogranulomatosis 287.  
 — Psorospermiosis 514.  
 — Tuberkulid der Haut und Mundschleimhaut 447.  
 Kreuzfuchs u. Eislers. Eisler.  
 Król, J., Todesfall nach Salvarsan 388.  
 Kronberger, H., Degeneration d. Leukozyten- und Lymphozytenkerne 433.  
 Kromayer, Kosmetik 468, 469.  
 Krompecher, Schweißdrüsenzysten der Mamma und deren Krebse 121.  
 Krotoszyner, Martin, Gefahren d. Nephrolithotomie 424.  
 Krumhaar, E. B. und Montgomery, C. M., Lues 575.  
 Krzyształowicz, F., Stoffwechselanomalien bei Dermatosen 105.  
 Kühl, Hugo, Bakterizide Wirkung d. Liq. Alum. acet. 493.  
 Kurita, Pigment bei Hautkrankheiten 172.  
 Kürsteiner, W., Herpes zoster 460.  
 Kyrle, J., Basalzellenkrebs auf senilen Warzen 284.  
 — Pemphigus vulgaris 30, 458.  
 — Regenerationsvermögen des Rete testis 121.

- Laignel-Lavastine**, Demenzen d. Luetiker 365.  
 — und **Vinhit**, Ungleichheit des Radialpulses bei Aortitis luetica 235.  
**Lama, A.**, Epidemiologie der Lepra 328.  
**Landau, Moritz**, Verkalkte Epitheliome der Haut 599.  
 — **W.**, Reaktion luetischer Sera mit Jodöl-Reagens 341.  
**Langer, Hans**, Fehler der W.-R. durch Watte 583.  
**Lapa, A.**, Sklerose der Ohrmuschel 73.  
**Lapersonne, F. de**, Meningitis im Optikusgebiete bei Lues 235.  
**Lapowski, Skrofuloderma u. Hauttuberkulose** 153.  
 — Gummien der Oberschenkel 153.  
**Laroquette, M. de**, Heliotherapie 503.  
**Lasarew, Ausscheidung d. Hg. im Liquor cerebrospin.** 394.  
**Laurens, Behandlung d. Impetigo** 479.  
**Laurent, Ekzembehandlung** 309.  
 — Lues maligna 309.  
**Lavau, Meningitis luetica vor d. Roseola** 562.  
**Law, W. L.**, Behandlung der Pellagra mit Milchsäurebazillus 188.  
**Lawisza, Das Wossidlosche Urethroskop** 540.  
**Lazarew, Akute luetische Meningitis** 101.  
**Lebedew, A. J.**, Parakeratose 103.  
 — Pseudopelade 168.  
**Ledermann, Kongenitale luetische Nervenerkrankung** 275.  
 — Trockenluftbehandlung 494.  
**Ledo, Antonio, Pyodermatitis vegetans papillom. chron.** 155.  
**Lefour und Ballard, Identische kongenitale Mißbildungen bei luetischen Zwillingen** 238, 362.  
**Legeiko und Isawolinsky s. Isawolinsky.**  
**Legras u. Merklens. Merklen.**  
**Lempriere, L. R.**, Pellagra 181.  
**Lenartowicz J. T.**, Salizylsäure-resorption 485.  
 Arch. f. Dermat. u. Syph. Bd. CXIX.  
**Lenormand, Varizenbehandlung durch Venenanastomose** 198.  
**Lenzmann, Lues innerer Organe** 357.  
**Leredde, Todesfall nach Neosalvarsan** 60.  
 — Todesfälle nach Salvarsan 380.  
 — Spezifität der W.-R. 531.  
 — Frühbehandlung der Lues 533.  
 — Mortalität der Lues 578.  
 — und **Jamin**, Todesfall nach Neosalvarsan 59, 61.  
 — und **Rubinstein**, Komplement-bindungsreaktion und hämol. Vermögen d. menschl. Sera 344.  
**Leriche, R. und Dor, L.**, Tuberkulose und Erythema nodosum 446.  
**Lesage und Collin, Paralysis general. oder Meningomyel. syph. bei einem Kinde** 240.  
**Leschly, W. u. Boas, H.**, Syphilisreaktion nach Ellermann 344.  
**Lesser, Lehrbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten** 601.  
 — Fritz, Jodnachweis im Harne 395.  
 — Quantitative W.-R. und Luesbehandlung 580.  
**Leszlényi, O.**, Trophoneurotische Gangrän nach Schußverletzung 161.  
 — Kawotal 408.  
**Letulle und Vuillet, Syphilis d. Parotis** 233.  
**Leva, J.**, Das psychogalvan. Reflexphänomen 587.  
**Levin, Isaac**, Radium- und Röntgentherapie bei Karzinom 492.  
**Levy, M.**, Radioaktive Substanzen bei Mund- und Zahnkrankheiten 501.  
**Lewin, L.**, Photodynamische Wirkung d. Steinkohlenteers 481.  
**Lewtschenkow, Naevus hyperkeratoticus system. generalis.** 97.  
**Lichtenberg, A.**, Lokalanästhesie 503.  
**Liepmann, Antifluor** 403.  
**Lier, W.**, Neurofibromatosis 23.  
 — Glossitis sklerosa luetica 285.  
 — Staphylodermia vegetans 285.  
 — Sklerom der Nase 298.  
 — Sklerodermie nach Skorbut 298.



- Lier, W., Subkutanes Tuberkulid 299.  
 — Akne teleangiektodes 299.  
 — Abortivbehandlung der Lues 390.  
 — Erythema induratum und akneiformes Tuberkulid 448.
- Lipp und Herrligkoffer siehe Herrligkoffer.
- Lippens, Spontanes Hämatom am Perineum 435.
- Lipschütz, B., Lichen ruber framboesieformis 566.  
 — Ätiologie d. Molluscum contagiosum 595.
- Lißmann, P., Geburtenrückgang und Impotenz 254.
- Little, Graham, Miliun kongenitale 52.  
 — Fall zur Diagnose 52.  
 — Favus nuchae 52.  
 — Pityriasis rosea 146.  
 — Granuloma annulare 151.  
 — Erythromelalgie 152.  
 — Dermatitis herpetiformis 152.  
 — Epithelioma adenoides cysticum 319.
- Lobsenz, Akute Quecksilbervergiftung 368.
- Löffler, F., Noviform 504.
- Loele, W., Reduzierende und oxydierende Substanzen in der Zelle 590.
- Loewy, A. u. Wechselmann, W., Wirkung intravenöser Salvarsaninjektionen auf die Nierenfunktion 390.
- Lombardo, C., Diaskopmodell 327.  
 — Nägelpigmentierung bei Vitiligo 327.  
 — Übertragbarkeit d. Allergie durch Stillen und Heredität 327.
- Lomholt, L., Kupfereinführung in die Urethral Schleimhaut 412.
- Lot und Raymond s. Raymond.
- Louste u. Montlaur, Cholesterin bei der Wassermannreaktion 347.
- Low, George, Filariasis 455.
- Luithlen, Fr., Pemphigusbehandlung mit Blaseninhalt 70.  
 — Beeinflussung der Hautentzündungen 429.  
 — und Mucha, V., Salvarsanfieber 375.
- Lundsgaard, Christen, Metastasierendes Prostatakarzinom 417.
- Lurie, A. G., Konzentrierte intravenöse Neosalvarsaninjektionen 169.
- Luys, Georges, Spermatozystitis gonorrh. 403.  
 — Zystoskopie bei Uteruskarzinom 423.  
 — Endourethrale Behandlung der Prostatahypertrophie 427.
- Macalister, Ch. J., Beeinflussung der venerischen Krankheiten 329.
- Mac Cormac, H., Polyzythaemia rubra 56.  
 — und Morris s. Morris.
- Mac Farlan, D., Kalium-Merkurijodid 484.
- Mac Gowan, Transversale Faszieninzision zur suprapubischen Operation 425.
- Mache, Heinrich und Sueß, Erhard, Aufnahme der Radiumemanation in das Blut 210.
- Mac Kee und Wise, Hutchinsonsche Zähne 153.  
 — Luetische Nasenzerstörung 153.  
 — — Luetische Rippenperiostitis 153.  
 — Hirnlues 153.  
 — Molluscum fibrosum 153.  
 — Lentikuläres Syphilid 153.
- Mackinnon, Murdoch, Hemiplegie infolge von Lues 364, 365.
- Mackwood, J. C., Dermatitis artefacta 187.
- MacLeod, J. M. H., Alopie nach Impetigo 55.  
 — Gruppierte Komedonen 55.
- Macnamara, E. D., Landry'sches Syndrom und Tabes nach Lues 241.
- Madden, F. C., Steine in Ägypten 417.
- Majocchi, D., Arsenobenzolbehandlung der Lues 93.  
 — Purpura annularis teleangiektodes 456.
- Makano, Omori, Murata und Kawaguchi, Elephantiasis nostras 173.
- Maki, Porokeratosis 172.

- Makscheew, Finsen-Reynlampe bei Lupus vulgaris 170.
- Malinowski, F., Dermatomykosen 106, 573.
- Mannich, C., Lichtschutz der Haut 495.
- Manoiloff, Alkoholismus chron. und Anaphylaxie 593.
- Mantovani, M., Wassermannreaktion 586.
- u. Franchini s. Franchini.
- Marchand und Sternberg, Herkunft der Lymphozyten 121.
- Marcorelles und Tzanck siehe Tzanck.
- Mariani, G., Paraurethral-Gonorrhoe 496.
- Mariotti, E., Abortivkur der Lues 324.
- Markl, D., Flecktyphus auf Schiffen 443.
- Marras, Salvarsan bei Lyssa 382.
- Martelli, C., Gitterfasern in Tumoren 437.
- Martin, E. H., Behandlung d. Pellagra 189.
- Martinotti, L., Fettfixation durch Salvarsan 324.
- Eleidokeratinbildung in d. Epidermis 326.
- Thyreoidin bei Sklerodermie 483.
- Martius, Friedr., Konstitution und Vererbung 606.
- Mary, Progressive Paralyse 239.
- Marziani und Copelli s. Copelli.
- Mathyasowszky u. Bolyovszky s. Bolyovszky.
- Mattaschek u. Pilcz, Späteres Schicksal von Luetikern 339.
- Mattioli, L., Plasmazellen 431, 592.
- Matzenauer, R., Hugo Zechmeister †. Nekrolog 70.
- Matsumoto, Zysten d. Raphe scroti 107.
- Mauté, Behandlung der Furunkulose 201.
- Mayer, O. J., Pigmentatio et Infiltratio cutis generalisata 567.
- Mc Call, A., Phylakogenbehandlung 397.
- Mc Crae, Thomas, Entferntere Wirkung d. Erkr. d. Prostata u. Urethr. post. 396.
- Mc Donagh, J. E. R., Syphilis 52.
- Hautepitheliome 165.
- Antimon bei Lues 393.
- Mc Ilroy, A. L., Behandlung der Geschlechtskrankheiten 576.
- Watson, H. F., Mc Ilroy, J. H., Wassermannreaktion in d. Gynäkologie 347.
- Mc Intosh, James und Fildes, Paul, Parasyphilis 337.
- Mc Murtrie, Dougl. C., Prostitution in Europa 575.
- Mc Murthry, Ch. W., Chrysarobin 81, 84.
- Meachen, Norman, Kongenitaler Haarnaevus 54.
- Naevus capitis 54.
- Fall zur Diagnose 149.
- Erythema perstans 312.
- Meirowsky, E., Entwicklung der Spirochaete 71.
- Beobachtungen an lebenden Spirochaeten 352.
- Sklerodermia diff. et zirkumskripta 566.
- Fortpflanzung von Bakterien, Spirillen und Spirochaeten 602.
- Melli und Bertarelli s. Bertarelli.
- Ménard, M., Röntgenstrahlenschutz 499.
- Ménétrier, P. und Mothus, A., Röntgenepitheliom der Augenlider 473, 500.
- Mense, C., Pellagra 459.
- Mensi, F., Wassermannreaktion und Salvarsan bei Erblues 343.
- Mentberger, V., Gold- und Kupferbehandlung d. Lupus vulgaris 70.
- Arsenotherapie der Syphilis 107.
- Menville, L. J., Erythema skarlatinoides 173.
- Menz, Felix v., Aufklärung über Geschlechtskrankheiten 252.

- Menzer, A., Intravenöse Anwendung von Gonokokkenvakzine 400.
- Merklen und Legras, Wassermannreaktion bei Pupillendifferenz 215.
- Mestscherski, Leukoderma syph. univers. und Livedo syph. 66.
- Meyer, Röntgentherapie 161.
- Meynet und Gaucher siehe Gaucher.
- Mibelli, A., Luesbehandlung mit Hektin 322.
- Luesbehandlung mit Hektin und Argulan 322.
- Biersche Stauung bei Alopecia areata 327.
- Sklerose der Augenwinkel 327.
- Mielecki, W. v., Maligne Tumoren 596.
- Milian, Adrenalin bei Salvarsanbehandlung 62.
- Salvarsan bei Ménière infolge von Lues 239.
- Luetische Schleimhautmelanose 355.
- Pseudoxanthoma elastikum 532.
- Minor, Wasserzufuhr bei Lues latens und Metalues 378.
- Miramond de Laroquette, Tuberkulosebehandlung mit künstl. Lichte 452.
- Mitsuno, Intravenöse Neosalvarsaninjektion mit altem Aq. dest. 173.
- Miyaja und Scheller siehe Scheller.
- Moberg, Analekzem 541.
- Moerchen, Tardive Homosexualität bei Tabes 315.
- Lues nervosa 338.
- Moeris, Elektrotherapie d. Herpes zoster 185.
- Mokrzeki, Salvarsan bei Milzbrand 382.
- Montesano, V., Luesbehandlung mit Arsenbenzolen 325.
- Behandlung d. Sklerose d. Korpora kavernosa 328.
- Gewerbedermatosen 467.
- Montgomery, D. W., Anatomie d. Keratosis seborrhoica 165.
- Montgomery und Krumbhaar s. Krumbhaar 575.
- Monthus und Ménétrier siehe Ménétrier.
- Montlaur u. Louste s. Louste.
- Montpellier und Brault siehe Brault.
- Moore, H. A., Urologische Abteilung 84.
- Morax, M., Salvarsan beiluetischer Iridozyklitis 370.
- Moreau, Elephantiasis 90.
- Todesfall nach „606“ 381.
- Morestin, Punktion und Formolinjektion bei Hydrozele 417.
- Morgenroth, J. und Tugendreich, J., Äthylhydrokuprein und Salizylsäure als Adjuvantien des Salvarsans 379.
- Morin u. Joulia, Neosalvarsan 88.
- Morris, Malcolm und Mac Cormac, Henry, Salvarsan 385.
- Morton, Reginald, Kohlensäureschneebehandlung 194.
- Mosny und Pruvost, Heißluft bei Dekubitus 206.
- Mossé, Erythem durch Jodräucherung 182.
- Ulzeröse Nasenlues, behandelt mit „606“ bzw. „914“ 369.
- Mott, F. M., Histolog. Veränderungen des Nervensystems bei Pellagra 180.
- F. W., Neurondegeneration und Lues 364.
- Mucha und Luithlen siehe Luithlen.
- Muchin, Dermatitis herpetiformis 100.
- Müller, Christoph, Tiefenbestrahlung und Diathermie 475.
- L. R., Dermographismus 433.
- R. Schankrifforme Papel 46.
- Rupia luetica 46.
- orbikuläres Syphilid 47.
- und Stein, R. O., Kutireaktion bei Lues 348.
- — Kutireaktion bei Lues und Wassermannreaktion 348.
- Mulzer, Paul, Blutentnahme zur Wassermannreaktion 216.

- Mulzer u. Uhlenhuth s. Uhlenhuth.
- Munk, Fritz, Nephritis luetica 9.
- Murasawa u. Asahi s. Asahi.
- Murata u. Makano s. Makano.
- Mzarenlow, M., Psoriasis vulgaris atypica 167.
- Nägeli, O. E., und Jessner, M., Mesothorium und Thorium-X 494.
- Nagelschmidt, Diathermie 123.
- Lichtbehandlung des Haarausfalles 125.
- Nakano, H., Wassermannreaktion 579.
- Nanta, Lymphodermie 86.
- Fungöse Form der Hauttuberkulose 89.
- Myelogene Leukämie und Lues 317.
- Netter, Arnold, Gonokokkenvakzine bei Arthritis gonorrh. cubit 414.
- Neue, Biologische Reaktionen bei Nervenlues 582.
- Neugebauer, O., Alopekia 17.
- Ätzgeschwüre 17.
- Idiopathische Hautatrophie 284.
- Reinfektio luetica 294.
- Gumma scroti 295.
- Lues maligna 295.
- Epitheliom der Kopfhaut 295.
- Ebag 487.
- Erythema multiforme 516.
- Neumann und Gudzent siehe Gudzent.
- Neve, E. T., Steine d. Harntrakts 415.
- und Boas s. Boas.
- Newlin, Arthur, Positive Wassermannreaktion bei nichtluetischen Fällen 216.
- Nichlos, Henry, Experimentelle Syphilis 575.
- Nicolas, Regaud u. Favre, Zellstudien an Hautdrüsen 89.
- u. Gaté, Spezifität der W.-R. 308, 316.
- und Jourdanet, Lichen ruber corneus 581.
- Nicoll und Fischers. Fischer.
- Nießen, v., Homogenität heterogener Erkrankungen 222.
- Niles, G. M., Behandlung der Pellagra 188.
- Nixon, J. A., Fall zur Diagnose 54.
- Akanthosis nigrikans 54.
- Nobile, de, Thorium 470.
- Nobl, G., Mikrosporidie 18.
- Eruptionsikterus 18.
- Friedmannsche Behandlung bei Lupus 19.
- Akrodermatitis atrophicans und Dermatitis herpetiformis 22.
- Systemisierte lineäre Dermatoze 28.
- Lupus erythematodes unilateralis 28.
- Sklerodermie 29.
- Generalisierte Mikrosporidie 74.
- Hyperplastisches Gesichtsoedem 184.
- Lichen ruber planus 289.
- Lichen ruber verrucosus 295.
- Lichen ruber verrucosus psoriasisformis 296.
- Miliärtuberkulöses Hautgeschwür 296.
- Subkutanes Sarkoid, Erythema induratum und Kerato-Iritis tbc. 297.
- Subkutanes Sarkoid und Erythema induratum 447.
- Alopezia atrophicans 455.
- Erythema induratum 515.
- Noguchi, H., Spirochaete bei Paralyse und Tabes 152.
- Spirochaeten im Paralytikerhirn 219.
- Luetinreaktion 222, 349.
- Progressive Paralyse und Lues 334, 336.
- Züchtung der Spirochaeta pallida 351.
- Notthafft, v., Strangförmiger Naevus 50.
- Obermüller, Arsen- und Salvarsanwirkung 388.
- Ochs, Benjamin F., Ekzema infantile 456.
- Ogloblin, Fremdkörper der Harnblase 168.
- Olitzky, P. K. und Olmstead, M. J., Präzipitinreaktion bei Lues 581.

- Oliver, Thomas, Industrielle Unfälle und Erkrankungen 176.  
 Olmstead und Olitzky siehe Olitzky.  
 Omori u. Makano s. Makano.  
 Opin u. Bonnefoys s. Bonnefoy.  
 Oppenheim, M., Sklerose des harten Gaumens 15.  
 — Kutis verticis gyrata 15.  
 — Lichen puber verruc. symmetr. 23.  
 — Lues psoriasiformis 26.  
 — Papilloma labii inf. 27.  
 — Fall zur Diagnose 41.  
 — Impetigo contagiosa circinata 278.  
 — Lupus erythematosus 279.  
 — Tuberkula cutanea und Athrophia cutis 294.  
 — Lichen ruber pl. des Mundes 294.  
 — Neuere Gonorrhoebehandlung 413.  
 — Gußverbrennungen 466.  
 — u. Wechsler, E., Kutanreaktion nach Pirquet 449.  
 Ormsby, Neosalvarsan; intramuskulär oder intravenös 378.  
 — Oliver S., Synoviale Herde der Haut 80.  
 Orzechowski, K., Metalues und innere Sekretion 240.  
 Osler, William, Kongenitale Leberlues unter dem Bilde des Morbus Banti 362.  
 Oswald, Hans, Sexuelle Enthaltsamkeit 250.  
 Ota, Haarfärbemittel 172.  
 Oulmann, L. u. Wollheim, J. L., Salvarsan- und Neosalvarsanverarbeitung durch Enteroklysis 374.  
 Ownatoujan z. u. Abulow s. Abulow.  
 Pagenstecher, Alex., Verstärkung der Röntgenwirkung 190.  
 Pal, J., Syphilis des Magens und Darmes 232.  
 Paldrock, A., Wanzen und Schaben als Lepraverbreiter 76.  
 Panichi, R., Urethritis durch B. coli 568.  
 Panoff, Ch. E., Hg-Salvarsanbehandlung 320.  
 Parfennenko, Extragenitale Luesinfektion und Findlingspflege 98.  
 Parker, Ch., Kongenitale Mißbildung am Halse 394.  
 Paschen, E., Vakzineinfektion 554.  
 Paschkis, H., Stearinseife als Salbengrundlage 482.  
 Patterson, James, Ökonomische Seite der vener. Infektionen 576.  
 Pauron u. Dopter s. Dopter.  
 Pautet, Sklerose d. septum nasi 229.  
 Pautrier, Sarkoid u. Lues 62.  
 — Sarkoid 532.  
 — Deseaux u. Rabreau, Lepra 534.  
 — u. Brocq s. Brocq.  
 — Veyrières u. Deseaux, Behandlung mit filiformer Heißwasserdusche 534.  
 Pavlo, Alessi, Salvarsanuntersuchungen 164.  
 Pawlow, Salvarsan bei Pustula maligna 66.  
 — P. A., Ulcus molle urethrae et digiti 103.  
 Pedersen, V. C., Urethroskoplampen-Explosion 415.  
 Pelagatti, M., Moderne Luesbehandlung 325.  
 Pelbois u. Tzanck s. Tzanck.  
 Pellegrini, R., Leukoencephalitis bei Erblues 361.  
 Pereschiwkin, N. S., Polypöse Vegetation d. Urethra post. 103.  
 Perimoff, Überpflanzung behaarter Haut 504.  
 Perkel, J. D., Luetinreaktion 328.  
 Pernet, George, Ulcus rodens 56.  
 — Angioma serpiginosum 150.  
 — Lupus vulg. multipl. 150.  
 — Veronalexanthema 181.  
 — Doppelte Lippensklerose 310.  
 Perrier, Todesfall nach Neosalvarsan 380.  
 Perutz, Alfred, Aluminium laktikum 199.  
 Petges u. Dubreuilh, Chancre redux nach Salvarsanbehandlung 229.

- Petrow, W. R., Merkurische Dermatitis 329.
- Pfahler, G. E., Röntgenstrahlenverbrennung 491.
- Phillips, John, Exanthem durch Atophan 182.
- Piccardi, G., Keratosis spinulosa 327.
- u. Vittoni, A., Arsenobenzolbehandlung d. Lues 323.
- Pick, W., Sklerose der Stirne 22, 37.
- Knoten im Fettgewebe bei Säuglingen 36.
- Pemphigus vulgaris beim Kinde 36.
- Ekzema marginatum 37.
- Lekutyl bei Lupus vulg. 37.
- Urtikaria xanthelasmaidea 289.
- Salvarsannekrose 289.
- Bedeutung der Infektionsquelle für den Luesverlauf 339.
- Pickin, F. H., Gonorrhoeadiagnose 397.
- Pierre, Goby, Mikrographie 485.
- Pilcz u. Mattauscheck s. Mattauscheck.
- Pinard u. Queyrat s. Queyrat.
- Pinkus, Adrenalin bei Neosalvarsanschädigung 266.
- Drüsenepitheliom 278.
- Felix, Der Haarausfall und seine Behandlung 116.
- Pisani, Adenopathien und Wassermannsche Reaktion 343.
- Planner, H. v., Angiomatose der Haut 464.
- Rich. v., Embarin 393.
- Plate, Erich, Arthropathie tabétique und Lues 554.
- Plaut, H. C., Geograph. Verbreitung der Pilzerkrankungen 554.
- Ploeger, Warze auf dem Lippenrot 48.
- Paraurethralgang 48.
- Dermatitis herpetiformis 529.
- Keratoma palmare et plantare 529.
- Lupus verrucosus 530.
- Pöhlmann, Talgdrüsenveränderungen 306.
- Basozelluläres Epitheliom 528.
- Alopecia totalis 528.
- Polland, R., Überhäutung großer Hautdefekte 482.
- Pollock u. Singer s. Singer.
- Poor, v., Aurum-Kalium cyanatum b. Lupus vulg. 452.
- Popper, Atrophien nach Lues 19.
- Lichen ruber planus 20.
- Purpura teleangiectodes annularis 37.
- Lupus erythematoses 38.
- Lues psoriasiformis 38.
- Lupus maculosus 38.
- Ulcera tbc. der Mundschleimhaut 298.
- Porias, J., Akanthosis nigricans und maligne Tumoren 434.
- Porosz, M., Harnröhrenspülung 547.
- Portner, E., Hämaturie 420.
- Pospelow, Ekzema psoriasiforme 66.
- Psoriasis rupioides arthropathica 170.
- Post, A., Mortalität bei Erblues 575.
- Potjehin, S. J., Reinfektion nach Salvarsan 105.
- Praußnitz u. Stern, Syphilisreaktion am Kaninchen 215.
- Pringle, J. J., Karzinom bei Xeroderma pigment. 148.
- Mykosis fungoides d'emblée 149.
- Mykosis fungoides 534.
- Parapsoriasis en plaques 534.
- Pruvost u. Mosny s. Mosny.
- Pulvirenti, Leishmaniosis in Catania und Caltanissetta 461.
- Puntoni, V., Hautfunktion und Intestinaltrakt 430.
- Pupo, J., Methylenblau-Inj. bei Gonokokkensepsis 545.
- Pusey, W. A., Röntgenbehandlung d. Karzinoms 190.
- Syphilis 388.
- Quattrini, M., Perkutane Absorption von Heilmitteln 571.
- Queyrat, Louis, Reinfektio luetica 230.
- u. Demarche, R., Epitheliom d. Zunge 597.

- Queyrat u. Pinard, Lichen ruber annularis 533.  
— Lichen ruber striatus 533.
- Rabello, Ed., Botryomykose 542.  
— Favus 543.  
— Vitiligo 543.  
— Sporotrichosis 543.  
— Ulcus tropicum phaged. 544.  
— Leishmaniosis in Brasilien 544.  
— Lupus 544.  
— Blastomykosis 544.  
— u. Terra s. Terra.
- Rabinowitsch, Syphilisreaktion 343.  
— Lues und Wassermannreaktion bei Findlingen 584.
- Rabreau u. Pautrier s. Pautrier.
- Racinowski, Erythema induratum und Tuberkulid 67.
- Radaeli, F. u. Cevidalli, A., Photodynam. Wirkung d. Hämatoporphyrins 327.
- Raecke, Salvarsanbehandlung der progr. Paralyse 369.
- Raiziss u. Schamberg s. Schamberg.
- Rajat, Prostitution in Kurorten 578.
- Rasch, C., Prurigo 541.
- Ratera, Julian, Pruritus postekzematosis 156.
- Rauschenberger, Tendovaginitis gonorrh. 404.
- Ravaut, Penisgangrän 60.  
— Rezidive und Reinfektion nach Salvarsan 377.  
— Konzentrierte Neosalvarsaninjektion 389.  
— Falsche Interpretation der Wassermannreaktion 562.
- Ravitsch, M. L., Dermatologische Therapie 190.
- Raymond u. Lot, Ätiologie d. Herpes zoster 460.
- Reckzeh, Lebensdauer und Arbeitsfähigkeit bei Lues 330.
- Regaud u. Nicolas s. Nicolas.
- Reid, Rob. u. Calwell, Will. Pellagra 180.  
— — Thomson, W. W. D., Noduläre Leukämie 174.
- Reinke u. Herxheimer s. Herxheimer.
- Remlinger, Nosologie in Marokko 213.
- Renault, Hyperästhesie und Geschmacksumkehrung der Zunge n. Lues 318.
- Rénou, Degrais, Dreyfus, Radium bei myeloider Leukämie 194.  
— Louis u. Desbouis, Lokalbehandlung d. Angina Vincentii mit Salvarsan 381.
- Renz, H., Physikalische Behandlung d. Hautkrankheiten 211.
- Reynolds, W. S., Epididymitis durch Bazillus coli 402.
- Richards, E. T. F. u. Johnson, W. C., Kongen. hämolyt. Ikterus 363.  
— John, N., Vakzinetherapie 196.  
— Owen, Rhinoskleroma 196.
- Richardson, G., Herpes zoster und Varizellen 459.
- Richaud, A., Antiparasitika 200.
- Richter, Ed., Kontraluesin 159.
- Ricker, S. u. Schwalb, J., Geschwülste der Hautdrüsen 243.
- Riecke, Mediziner und sexuelle Frage 315.
- Riehl, G., Strichförmiger Naevus 20.  
— Karzinom und Radium 470.  
— u. Schramek, M., Radium 470.  
— R., Urtikaria pigmentosa bei Erb-lues 362.
- Riempst, van, Neosalvarsan 373.
- Rigaud, P., Akquirierte Lues und inneres Ohr 316.
- Ringer u. Schamberg s. Schamberg.
- Robertson, H. R., Nekrosen nach Salvarsan und Neosalvarsan 388.
- Robin, Behandlung der Tuberkulose bei Luetikern 382, 451.  
— Behandlung der Erythema multiforme 480.
- Robinson, Geschlechtsdrüsen und Zähne 229.

- Rocamora, J. P., Leukocytozoon syphilidis 157.
- Rocha-Lima, H. da, Chlamydozoen 121.
- Histologie der Verruca peruviana 121.
- u. Jakobsthal s. Jakobsthal.
- Rochard, Subakutes Ödem des Armes 465.
- Roger, Liquor cerebrospinalis bei Lues und Metalues 226.
- Rohleder, Ärztl. Bedeutung der Sexualwissenschaft 314.
- Rollleston, J. D., Lokalbehandlung d. Angina Vincentii mit Salvarsan 386.
- Tödliche Purpura nach Scharlach 443.
- Rollier, A., Heliotherapie der Tuberkulose 116.
- Romano, G., Gitterfasern in Tumoren 436.
- Romiger, Erich, Röntgenerythem 208.
- Rondoni, P., Experimentelles über Tumoren 438.
- Ronneaux, Georges, Narbenbehandlung mit galvan. Strom 204.
- Rosenblom, Jacob, Cholesterol und Cholesterolester im Blute bei Xanthoma tuberosum 435.
- Rosenfeld, Ernst, Hegenon 406.
- Rosenthal, Erythema induratum 7.
- Multiple Sarkome 8.
- O., Striae distensae et keloideae 566.
- Rossen, E., Japanische Prostitution 73.
- Rossi, O., Syphilisreaktion nach Mintz und Rossi 345.
- Rost, Franz, Wismutpaste 488.
- Roth, Alfred, Merlusan 393.
- Rothermundt u. Kolle s. Kolle.
- Rousseau, E., Haarfärbung m. P. Phenylendiamin 508.
- Routh, A., Antenatale Hygiene 575.
- Routier u. Guillaumin s. Guillaumin.
- Rowntree u. Geraghty s. Geraghty.
- Rozies, Wundbehandlung m. Heißluft 488.
- Rudnitzki, Spirochaetenfunde bei Psoriasis 169.
- Rühl, Karl, Abnorme Verfärbung der Kopfhare 76.
- Hg in neurotroper Form 161.
- Salvarsanbehandlung 324.
- Phenolkampfer bei Ulcus venereum 414.
- 40% Kalomelemulsion zur Luesbehandlung 550.
- Ruete, A., Aurum-Kalium cyanatum bei Lupus vulg. und erythematodes 452.
- Skleroderma ulzerosa linearis 567.
- Rusch, Pseudopelade Brocq 27.
- Hyperkeratosis subungualis 28.
- Lupus erythematodes 282.
- Syringozystenadenom 282.
- Ulcus leukämicum genitalis 524.
- Lymphogranulomatosis cutis 525.
- Russell, Howard, Entfernung d. Prostatakarzinoms 426.
- Rutherford, E., Radioaktive Substanzen 123.
- Rygier, Stephanie, Pseudoxanthoma elasticum 105.
- Saalfeld, E., Physikalische Behandlung der Dermatosen 484.
- Sabella, P., Arthigon 325.
- Sachs, O., Schwielenbildung 14.
- Ätzgeschwüre 14.
- Syphilis oder Tuberkulose 14.
- Spindelhaare 22.
- Dermatitis herpetiformis 293.
- Epithelioma nasi 293.
- Serpiginöses Syphilid 514.
- Saenger, A., Modifikationen der Wassermannreaktion für die Neurologie 342.
- Sakaki, C., Spermareaktion 579.
- Salomon, H., Diätetische Therapie der Urtikaria 478.
- Salomonski, M., Embarin 393.
- Sambon, L. W., Pellagra in England 179, 180.



- Sander, Heinr., Spondylarthritis gonorrh. ac. 404.
- Sanfelice, Fr., Parasiten vortäuschende Kernprodukte 429.
- Epithelioma contagiosum der Tauben 594.
- Sangiorgi u. Fontana s. Fontana.
- Santos-Fernandez, Juan, Korneosklerale Dermoide 594.
- Saphier, Ulcus tbc. vulvae 35.
- Lupus erythematodes disseminatus 41.
- Joh., Technik der intravenösen Injektionen 376.
- Sasagawa, Blasenstein um Dermoidzystenhaare 172.
- Satani, Juckstillende Mittel 172.
- Satterlee, G. R., Aneurysma der Aorta, antiluetisch mit Erfolg behandelt 370.
- Saudek, Ig., Röntgenbehandlung d. Hypertrichosis 471.
- Saul, Geschwulsttätologie 434.
- Saynisch, Arthigon-Ichthyolbehandlung d. Epididymitis 413.
- Schabad, A., Anormales Scharlachexanthem 442.
- Schalek, Alfr., Syphilisprophylaxe 329.
- Schaller, Liq. cerebrospinalis bei Nervenkranken 227.
- Schamberg, Kolmer, Ringer und Raiziss, Proteinstoffwechsel bei Psoriasis 78.
- Proteinstoffwechsel bei Dermatosen 320.
- Scharff, P., Testikulin 418.
- Schatzmann, M., Hämatologie d. Variola und Vakzine 444.
- Schein, M., Muskeln und Fettgewebe 430.
- Scheller und Miyaja, Sind die bakteriziden und komplementbindenden Subst. identisch? 346.
- Scherber, G., Purpura annularis teleangiectodes 279.
- Papulo-nekrot. Tuberkulid und Erythema induratum 280.
- Lichen simplex 281.
- Scherber, G., Arsenerythem 282.
- Follikulitis capitis 300.
- Tarsitis luetica 300.
- Angina nekrotica 444.
- Cornu cutaneum 518.
- Lupus erythematodes 518.
- Tuberkulomuzin 520.
- O., Elarson 481.
- Scherer, E., Tuberkulose und Lues in Deutsch-Südwest-Afrika 214.
- Schereschewsky, J., Vereinfachung der Spirochaetenzüchtung 218.
- Luesimmunitätsversuche 219.
- Luesprophylaxe mit Chininsalbe 242.
- Scherschmidt, A., Vereinfachung d. intraven. Salvarsaninjektion 371.
- Joha bei Framboesie 372.
- Scheven, K., Münchner Prostitutionskonferenz 161.
- Schindler, C., Salvarsantod 605.
- Schiperskaya, A. K., Streptodermien 328.
- Schkarin, A., Ekzem bei Säuglingen 178.
- Schlesinger, Hermann, Syphilis d. Bronchien, Lunge und Pleura 230.
- Schloßberger, H., Wassermannreaktion 214.
- Schmid, Multiple Hauttumoren 434.
- Lupus vulgaris 526.
- Lupus erythematodes 527.
- Epididymitis 527.
- Richard, Karzinom des Auges 306.
- Lupus hypertroph. nasi 307.
- Knochenlues 307.
- Autochromphotogramme 307.
- Schmidt, Cholestearin und Xanthombildung 75.
- H. E., Spätschädigung nach Röntgenbehandlung 191.
- Kompendium der Lichtbehandlung 254.
- Strahlenbehandlung bei Karzinomen 474.
- Schmitt, Salvarsandepots im Röntgenbilde 75.
- Rhodangehalt des Speichels Luetischer 163.

- Schmorl, G., Encephalitis haemorrhagica nach Salvarsan 389.
- Schneickert, Sexuelle Tricks 316.
- Schönfeld, W., Lupusbehandlung 548.
- Schoettle, Toxinbildung bei Milzbrand 445.
- Scholtz und Riebes, Salvarsan-Quecksilberbehandlung 375.
- Schoofs, Bereitung der Salvarsan- und Neosalvarsanlösungen 368.
- Schrager, Lebersyphilis 235.
- Schramek, M., Mykosis fungoides 20.
- Bromakne 20.
- Lichen ruber planus et acuminatus 20.
- Noma 24.
- Radium bei Karzinom 24.
- Favus der Nägel 32.
- Lupus erythematoses diss. acutus 32.
- Sklerodermie 43, 523.
- Erythema elevatum diutinum 44.
- Erythema induratum 45, 290.
- Pemphigus 45.
- Raynaudsche Erkrankung 290.
- Bromoderma 291.
- Kerion 291.
- Sykosis parasitaria 291.
- Pilzerkrankung der Füße 303.
- Poikilodermie 303.
- Trichostasis spinulosa 523.
- Lichen ruber planus 523.
- und Arzt s. Arzt.
- Schramm, Akne sklerotisans nuchae 528.
- Schrauth, Walther, Medikamentöse Seifen 118.
- Schreiber, Richard, Therapie der Raynaudschen Krankheit 206.
- Schrottmüller, H., Bißkrankheit 555.
- Schubel, Schicksal des Arsens nach Salvarsaninjektion 75.
- Schürmann u. Kolle s. Kolle.
- Schultz, J. H., Serologie der progr. Paralyse 367.
- Schumacher, J., Gonargin 411.
- Schwalb u. Ricker s. Ricker.
- Schwartz, Hans J., Stoffwechsel bei Dermatitis herpetiformis und Prurigo 82.
- Schwarz, E., Wachstumsreiz der Röntgenstrahlen 490.
- Schwarzmann, J. S., Adrenalin nach Salvarsananwendung 328.
- Scott, G. B., Luesbehandlung 383.
- Segura, Schleimhautmykosen im Nasen-Rachenraum 176.
- Seidelin, Harald, Epitheliombehandlung mit Äthylchlorid 200.
- Seiffert und Hyne, Keimfreie Lymphe durch Chinosolzusatz 444.
- Selenew, Trypanosomenähnliche Gebilde bei Dermatosen 100.
- Luesbehandlung mit Galyl 102.
- Sellei, Josef, Teerwirkung 496.
- Semon, H. C., Psoriasis und Dermatitis herpetiformis 152.
- Hydroa aestivale 152.
- Dermatitis durch Haarfärbemittel 182.
- Spirochaetenentwicklung 320.
- Sequeira, J. H., Multiples Pigmentsarkom 56.
- Finsenbehandlung 198.
- Lepra 535.
- Sergent, Tracheo-Bronchitis luetica und Tuberkulose 232.
- Severi, L., Neosalvarsan 325.
- Shenton, E. W., Röntgendiagnose von Harnsteinen 415.
- Sherrill, J. G., Hämaturie 419.
- Shoemaker, Pellagrabehandlung 181.
- Sibley, W. Knowsley, Lupus erythematoses der Schleimhaut 55.
- Rezidivierende bullöse Eruption 164.
- Naevus araneus 311.
- Purpura 312.
- Siler, J. F. und Garrison, O. E., Epidemiologie d. Pellagra 179.
- Simon, Hermann, Behandlung maligner Tumoren 506.
- Simonyi, Arpad, Syphilistherapie 383.
- Simmonds, M., Lues d. Hypophyse 556.

- Simpson, A. C., Xeroderma pigmentosum 84.
- Frank, Radium bei Hautkrankheiten 299.
- J. W. und Thatcher, L., Salvarsan bei Erblues 374.
- Sinzer, H. D. und Pollock, L. J., Histopathologie des Nervensystems bei Pellagra 188.
- Skillern, P. G., Vakzinebehandlung der Akne pustulosa 196.
- Lues und fibröse Osteitis 362.
- Skutetzky und Gamper siehe Gamper.
- Smyth, John, Behandlung d. Keloide 207.
- Snow, J. M., Urtikaria, Purpura und angioneur. Ödem bei Säugling. 187.
- W. B., Physikalische Therapie 211.
- Sodmann, Salvarsan 99.
- Sommer, A., Kaviblen 406.
- E., Röntgen-Taschenbuch 247.
- Jahrbuch d. physikal. Medizin 248.
- und Bruck s. Bruck.
- Sorgatz, F. u. Bolend, R., Essigsäurewirkung auf den Blutfarbstoff von Luetikern 584.
- Spanowsky und Babonneix s. Babonneix.
- Specht und Weidenfeld siehe Weidenfeld.
- Speirs, Robert, Behandlung d. Ulcus cruris 492.
- Spiethoff, B., Serumbehandlung 477.
- Spietschka, Theod., Salvarsan 376.
- Spillmann, As-Intoxikation nach Neosalvarsan 61.
- Spitzer, E., Zoniformes lichenoides Syphilid 283.
- Petroleumakne 283.
- Leukoderma und Vitiligo 517.
- Lues und Pityriasis rosea 517.
- Lichen chron. simplex 517.
- Naevus 517.
- Hydroa vakziniformis 518.
- und Childs s. Childs.
- Spratt, Ch. N., Sklerose d. bulbären Konjunktiva 353.
- Sprinz, Lichen ruber verrukosus 9.
- Spude, H., Eisenoxyduloxyd-Stichung bei Gesichtskrebs 200.
- Squier, J. B., Syphilisbehandlung durch den Frauenarzt 378.
- Stargardt, Sehnervenschwund bei Tabes und Paralyse 239.
- Ursachen d. Optikusatrophie bei Tabes und Paralyse 366.
- Lues und Trypanosomiasis 556.
- Starr, V. H., Ungewöhnlicher Blasenstein 415.
- Stein, J. B., Diagnose gonorrhöischer Stomatitis 396.
- Ludwig, Unguentum cadinum 496.
- R. O., Blastomykose 288.
- Miliärtuberkulöses Geschwür der Unterlippe 301.
- Pigmentbildung in melanotischen Hauttumoren 435.
- Fadenpilzerkrankungen des Menschen 509.
- Favus unguium 518.
- Übertragung der Blastomykosis americana auf Tiere 526.
- und Müllers. Müller.
- Steinborn, Monorezidiv bei Lues 145.
- Steiner, G., Syphilisforschung und Neuropathologie 228, 333.
- Steinhardt, E., Spirochaeta pallida in vitro 351.
- Stella, de, Konzentrierte intravenöse Neosalvarsaninjektionen 369.
- Stephan, A., Biozyme 496.
- Stephens, Arbour, Behandlung der Metallverbrennung 207.
- Sterling, Urtikaria mit Hämorrhagien 67.
- Stern, Karl, Tuberkelbazillennachweis bei Hauttuberkulose 448.
- Entfernung von Tätowierungen 489.
- Dosierung der Röntgenstrahlen 498.
- und Praußnitz s. Praußnitz.
- Sternberg und Marchand s. Marchand.
- Steuermark, Z., Röntgenbehandlung maligner Tumoren 493.
- Stevens, J. H. Salvarsannadel 387.

- Stiner, O. und Abelin, S., Hautresistenz gegen Tuberkuloseinfektion 449.
- Stolle, Ernst, Saisonrezidive bei Hautkrankheiten 591.
- Stroink, Hans, Nicht gonorrhoeische Orchitiden und Epididymitiden 396.
- Strong, Tyzzer, Brues, Sellards und Gastiabury, *Verruga peruviana* 462.
- Stümpke, G., Serumbehandlung von Dermatosen 199.  
— Jodostarin 368.
- Sueß und Maches. Mache.
- Sutton, R. L., Histopathologie der Pompholyx 174.  
— Sarkoide 545.
- Szabó, A., Vioform bei Kindereczem 73.
- Szécsi, St., Züchtung der *Spirochaeta pallida* 218.  
— Neue Untersuchungsmethode des *Liq. cerebrospinalis* 340.
- Takagi, Röntgendiagnose bei Blasen- geschwülsten 107.
- Tandler, J. und Grosz, S., Sekundäre Geschlechtscharaktere 251.
- Taylor, Mark, Vakzinebehandlung der Bromakne 196.
- Teilhafer, A. u. Edelberg, H., Spontanheilung der Myome und Karzinome 596.
- Teine, V., Framboesie 545.
- Terra, F., Blastomykose 542.  
— Lepra mit Depigmentierung 543.  
— *Ulcus tropicum* 544.  
— Lichen planus 545.  
— und Rabello, Ed., *Ulcus tropicum* 542.
- Thatcher und Simpson siehe Simpson.
- Thederling, Thermoelektrische Reaktion der Haut nach Röntgenbestrahlung 473.
- Thibierge, George, Syphilisdiagnose u. gerichtl. Medizin 226, 347.  
— und Gastinel, Dermatitis herpetiformis 533.
- Thiel und Dixon s. Dixon.
- Thomas, B. A., Cholesterinisierte Antigene 583.
- Thomson und Reid s. Reid.
- Ticconi und de Angelis, Entwicklung d. pleomorphen *Streptobacillus d. Pellagra* 180.
- Tièche, M., Stomatitis ulzerosa 386.  
— Nackenkeloid 548.
- Tilmant, A., Behandlung von Gesichtserysipel 206.
- Török und Bugarsky siehe Bugarsky.
- Toledo, M., Herpes tonsurans 543.
- Tommasi, L., Heterogene Sero- therapie bei Hautkrankheiten 327.
- Toulant, Episkleritis bei Erythema multiforme 457.  
— und Chevallier siehe Chevallier.
- Townsend, Charles, Übertragung d. *Verruga* durch *Phlebotomus* 464.  
— W. W., *Pseudodiphtheriebacillus* im Harntrakt 423.
- Trebing, Johannes, Kollargol bei Zystitis 408.
- Trinchese, Josef, Eigenhemmung bei Lues 217.
- Trümmer, Ferdin., Ortizon 501.
- Truffi, Arsenbenzolbehandlung d. Lues 90.  
— M., Spätsyphilom d. Kaninchen- hoden 326.  
— Favus d. Lides 326.  
— *Ulcus molle extragen.* 326.  
— Die Schnelligkeit des Überganges d. luetischen Virus auf die Lymph- drüsen 350.
- Trulli, N., Polymorphes Erythem und Tuberkulose 449.
- Tschernogubow, Wasserbad zur Wassermannreaktion 66.  
— Irrigator für Urethra und Blase 66.  
— *Trichophyton violaceum* 66.
- Tschumakow, Chronische Diplo- kokkenurethritis 103.  
— Gonorrhoebehandlung 567.
- Tubby, A. H., Narbenbehandlung mit Inzisionen und Thiosinamin 478.
- Tugendreich u. Morgenroth s. Morgenroth.

- Tyschmenko, A. M., Aetiologie d. Herpes zoster gangr. atyp. 104.
- Tytgat, E., Vasektomie bei Prostatakarzinom 418.
- Tzanck u. Marcocelles, Mal perforant 63.
- u. Pelbois, Neosalvarsan bei Hauttuberkulose 87.
- Uhlenhuth u. Hügel, Antimonpräparate bei Spirochaetosen und Trypanosomenkrankheiten 392.
- u. Mulzer, Atlas der experimentellen Kaninchensyphilis 117.
- Experimentelle Syphilisforschung 332.
- Ullmann, K., Röntgentiefbestrahlung bei Hodentuberkulose 38.
- Intravenöse As-Injektion bei Psoriasis 39.
- Vasomotorische Akne rosea 40.
- Kalium arsenicosum bei Psoriasis 289.
- Xanthomatosis 303.
- Organotropie der Salvansanpräparate 375.
- Salvansanintoxikation 379.
- Ungermann, K., Tätigkeitsbericht des hygien. Inst. in Halle im Jahre 1912 227.
- Unna, Biochemie der Haut 561.
- P. G., Ichthargan 203.
- Kaolin-Glyzerinpaste 482.
- P. jr., Tuberkuloide Lepra 556.
- Uthy, Gumma glandulae pituitariae mit Akromegalie 235.
- Vallert, Richard, Histopin 479.
- Vallet, Radiumapplikation 193.
- Vanzetti, F., Experim. Periostitis luetica 361.
- Varney, H. R. u. Baeslack, F. W., Antigene zur Wassermannreaktion 216.
- Verhoeff, F. H., Ultraviolettes Licht als bakterizides Agens 503.
- Vernes u. Jeanselme s. Jeanselme.
- Verrotti, G., Arsenobenzolbehandlung d. Lues 92.
- Verrotti, G., Mykosis fungoides 440.
- Versár, Istvan, Salvansan bei schwerer Lues 372.
- Versè, Phlebitis luetica cerebrospinalis 121.
- Verteuil, F. L. de, Wirkung des Radiums auf den Leprabazillus 453.
- Veyrières u. Pautrier s. Pautrier.
- Vianna u. Aragao s. Aragao.
- Vignat, Orientbeule 309.
- Vignolo-Lutati, C., Lues III. anorektalis et vulvaris 325.
- Psoriasis rupioides 325.
- Kolloide Degeneration d. Haut 571.
- Viguier u. Brault s. Brault.
- Vincent, W. G., Renale Hämaturie 415.
- Vinhit u. Laignel-Lavastine s. Laignel-Lavastine.
- Virgallita, M., Bubobehandlung 328.
- Vittone und Piccardi s. Piccardi.
- Voillemot und Gougerot s. Gougerot.
- Volk, R., Subkutanes Sarkoid 446.
- Vuillet u. Letulle s. Letulle.
- Wacker, L., Wismutpaste 489.
- Wade, Henry, Prostatismus 426.
- Wadhams, S. H. u. Hill, E. C., Salvansan bei Amöbendysenterie 381.
- Waelch, Säurefeste Substanz bildender Subtilisbazillus 429.
- Waldstein, E. u. Ekler, R., Spermaresorption im weibl. Organismus 330.
- Walker, E. A., Ungewöhnlicher Urethralstein 416.
- Thomson, Harnantiseptika 401.
- Warden, A. A., Radium u. Karzinom 471.
- Watson u. McIlroy s. McIlroy.
- Waucoumont, R., Lues u. Nervensystem 226.
- Luestherapie 383.

- Weaver, George, Antistreptokokkenserum 199.
- Weber, H., Noviform 503.  
— Parkes, Zoniforme Sklerodermie 184.
- Wechselmann, Wilhelm, Subkutane Neosalvarsaninjektion 373. —  
— u. Loewys. Loewy.
- Wechsler u. Oppenheim s. Oppenheim.
- Weck, Erfahrungen mit Joha 372.
- Weicksel, Jul., Luetische perniziöse Anämie 234.
- Weidemann, H., Prostitution in Europa 160.
- Weidenfeld, St., Lupus erythematoses 30.  
— u. Specht, O., Biologie der Röntgenhaut 472.
- Weil, M. P. u. Giroux, R., Wassermannreaktion und Noguchische Reaktion 349.
- Weill, A., Metrorrhagia luetica 63.
- Weinberg, W., Cancer à deux 597.
- Werneck, M., Leishmaniosis des Mundes und Rachens 543.
- Werner, H., Verruga peruviana (Werner) 557.
- Wernie, Muchsche Granula 67.  
— Konzentrierte Neosalvarsaninjektion 67.  
— L., Behandlung der Gonorrhoe mit Stauung 409.  
— Vakzinebehandlung der Gonorrhoe 411.
- Wertheimer, Kleisterverbände bei Ulcus varicosum 196.
- Werther, Pyämide 466.
- Wesener, F., Wassermannreaktion 345.
- Western, G. H., Luetische Reinfektion 561.
- Wetterer, Josef, Handbuch der Röntgentherapie 247.  
— Röntgentherapie 510.
- Weygandt, W. und Jakob, A., Warum werden Luetiker nervenkrank? 558.
- W hale, Harold, Salvarsan bei Nasen- und Rachenlues 370.
- White, Charles J., Leprösenfürsorge 77.
- Wibo, Behandlung d. Keratitis parench. und tertiärluetischer Hornhautgeschwüre 368.
- Wickham, Degrais u. Belot, Radiumwirkung 500.
- Widal, Salvarsan und Wassermann 371.  
— u. Jaquet, Sporotrichose 60.
- Wiener, E., Vibriobefund bei einem Yemengeschwür 183.
- Wienert, Lichen ruber planus 141.  
— Mykosis fungoides 141.  
— Lues heredit. tarda 142.
- Wieting, Gefäßparalytische Kältengangrän 187.
- Wilcox, H. B., Pikrinsäure bei Dermatosen 491.
- Wild, Robert, Salbengrundlagen 196.
- Wile, Udo J., Gelenkleiden bei Lues sekund. 166.  
— Spirochaeta pallida im Paralytikerhirn 220.
- Wilkinson, Russel, Salvarsan bei Dermatitis herpetiformis 55.
- Williams, G. O., Käsebehandlung bei Ulcus cruris 197.  
— E. W. u. Brown, J. S., Venerische Krankheiten in kleinen Gemeinden 574.
- Wilson, A. C., Stauungsbehandlung d. Epididym. gonorrh. 410.
- Winkelried, William, Lepra nodularis 151.  
— Behandlung d. Ulcus cruris 197.
- Winter, H. L., Späte zerebrospin. Erscheinungen bei Erblues 363.
- Wise, Fred, Angioma serpiginosum 80.
- Wisniewski, Angiokeratoma Mibelli 67.  
— Pruritus linguae 540.  
— Senile Haut 540.  
— Bazillus rhinoskler. 540.  
— Trichophytie 540.  
— Lupus erythematoses 540.
- With, Carl, Temperatureinfluß auf die Herman-Perutzsche Reaktion 582.

- With und Bang s. Bang.  
 Wittek, A., Behandlung granulierenden Wunden 479.  
 Wolbarst, A. L., Kollikulitis 419.  
 — Zirkumzision als sanit. Maßnahme 574.  
 Wolf, A., Blutung durch Harnröhrenangiome 419.  
 Wolff, F., Serumtherapie b. Schwangerschaftstoxikosen 199.  
 Wolfenstein, W., Merkurielle Scheidengänge 395.  
 Wollheim u. Oulmann s. Oulmann.  
 Woodhead u. Dixon s. Dixon.  
 Worms u. Hamant, Chirurgische Behandlung des Priapismus 416.  
 Wright, F. R., Syphilis d. Prostata 85.  
 Wulff, Ove, Behandlung von Verbrennungen nach Rosing 479.  
 Wwedensky, Komplementbindung bei Tuberkulose 450.  
 Young, H. H., Prostata und Samenbläschen bei Toxämien 418.  
 — Tumoren der Harnblase 424.  
 Zarfl, M., Pemphigus benignus congenitus 178.  
 Zera, Lues tarda 66, 540.  
 — Fall zur Diagnose 67.  
 Zernick, Urtikaria pigmentosa 272.  
 Zhon, Abortivbehandlung d. Lues 242.  
 Zimmermann, F., Infusion oder Injektion des Salvarsans 372.  
 — Diathermie 488.  
 — Röntgenstrahlen 488.  
 Zironi u. Fiorini s. Fiorini.  
 Zumbusch, L. v., Exanthema praemykotikum 51.  
 — Toxisches Exanthem nach Arthigon 51.  
 — Leukämia cutis 51.  
 — Sklerodermie 51.  
 — Dermatitis generalisata exfoliativa 51.  
 — Tumor des Mundwinkels 304.  
 — Purpura teleangiectodes 304.  
 — Akrodermatitis atrophicans 305.  
 — Angioma cruris 305.  
 — Ulzeröses Syphilid 305.  
 — Hydroa vakziniforme 306.  
 — Serpiginöse Gummien 306.  
 — Salvarsan bei Lyssa 381.  
 — Serum- und Blutinjektionen bei Hautkrankheiten 477.



Begründet von H. Auspitz und F. J. Pick.

PERIODICAL ROOM  
RECEIVED

NOV 16 1915

UNIV. OF MICH.  
LIBRARY

Referate.

# Archiv für Dermatologie und Syphilis.

Unter Mitwirkung von

ALMKVIST (Stockholm), AMICIS (Neapel), ARNDT (Berlin), ARNING (Hamburg), BEHREND (Berlin), BETTMANN (Heidelberg), BLASCHKO (Berlin), BLOCH (Basel), BOECK (Christiania), BRUCK (Altona), BRUHNS (Berlin), BUSCHKE (Berlin), CEDERCREUTZ (Helsingfors), CRONQUIST (Malmö), DOHI (Tokio), EHLERS (Kopenhagen), EHRLICH (Wien), FABRY (Dortmund), GALEWSKY (Dresden), GIOVANNINI (Turin), GROSZ (Wien), GROUVEN (Halle), GRÜNFELD (Odessa), HALLOPEAU (Paris), HAMMER (Stuttgart), HARTTUNG (Breslau), HAUCK (Erlangen), HAVAS (Budapest), HELLER (Berlin), HERXHEIMER (Frankfurt a. M.), HEUCK (München), HOCHSINGER (Wien), JANOVSZKY (Prag), JESIONEK (Gießen), JOSEPH (Berlin), JULIUSBERG (Posen), KLINGMÜLLER (Kiel), KLOTZ (New-York), KOPYTOWSKI (Warschau), KRZYSZTAŁOWICZ (Krakau), LANG (Wien), LEDERMANN (Berlin), LEWANDOWSKY (Hamburg), LINSER (Tübingen), LUKASIEWICZ (Lemberg), MAJOCCHI (Bologna), v. MARSCHALKÓ (Klausenburg), MATZENAUER (Graz), MAZZA (Modena), MEIROWSKY (Köln), MERK (Innsbruck), du MESNÉ (Altona), NOBL (Wien), OPPENHEIM (Wien), v. PETERSEN (Petersburg), PHILIPPSON (Palermo), PINKUS (Berlin), POSPELOW (Moskau), POSSELT (München), PROKSCH (Wien), REISS (Krakau), RIECKE (Leipzig), RILLE (Leipzig), ROSENTHAL (Berlin), SCHÄFFER (Breslau), H. E. SCHMIDT (Berlin), SCHOLTZ (Königsberg), SCHUMACHER II. (Aachen), SCHÜTZ (Frankfurt a. M.), SEIFERT (Würzburg), SPIETHOFF (Jena), STERN (Düsseldorf), TÖRÖK (Budapest), TOMASCZEWSKI (Berlin), TOUTON (Wiesbaden), ULLMANN (Wien), VIGNOLO-LUTATI (Turin), VÖRNER (Leipzig), VOLLMER (Kreuznach), WAELSCH (Prag), v. WATRASZEWSKI (Warschau), WECHSELMANN (Berlin), WEIDENFELD (Wien), WELANDER (Stockholm), WINTERNITZ (Prag), v. ZEISSL (Wien), ZIELER (Würzburg), ZINSSER (Köln), v. ZUMBUSCH (München),

und in Gemeinschaft mit

Doutrelepoint,	Finger,	Jadassohn,	Kreibich,	Lesser,	Riehl,	Veiel,	Wolff,
Bonn	Wien	Bern	Prag	Berlin	Wien	Cannstatt	Strassburg

herausgegeben von

A. Neisser, Breslau und W. Pick, Wien.



CXIX. Band, II. Teil, 6. Heft.

Wien und Leipzig.

Wilhelm Braumüller,

k. u. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler.

1915.

April 1915.



**Verlag von Wilhelm Braumüller,**  
k. u. k. Hof- u. Universitäts-Buchhändler,  
**Wien und Leipzig.**

---

**Über klinische Prognose.** Auf Grundlage der Antrittsvorlesung, gehalten bei Übernahme der medizinischen Klinik an der Universität Innsbruck. Für den praktischen Arzt bearbeitet von Prof. Dr. Norbert Ortner. 1908. 8°. 101 S. Preis broschiert 2 K — 1 M. 80 Pf.

---

**Die Schmerzphänomene bei inneren Krankheiten, ihre Pathogenese und Differentialdiagnose.**

Von Privatdozent Dr. Rudolf Schmidt, k. k. Primararzt am k. k. Kaiserin Elisabethspital. Wien. 1910. 2. vermehrte, veränderte Auflage. 8°. VIII. 374 S. Preis broschiert 6 K — 5 M. Preis in Leinwandband 7 K 20 h — 6 M.

---

**Erste ärztliche Hilfe.** Leitfaden für Ärzte. Unter Mitwirkung und Förderung der Herren klinischen Vorstände Hofrat Prof. O. CHIARI, Hofrat Prof. Rud. CHROBAK, Hofrat Prof. A. Freih. v. EISELSBERG, Hofrat Prof. Ernst FUCHS, Hofrat Prof. Jul. HOCHENEGG, Hofrat Prof. A. POLITZER, weil. Hofrat Prof. L. v. SCHRÖTTER und Hofrat Prof. J. v. WAGNER-JAUREGG herausgegeben von Dr. Heinrich CHARAS, Chefarzt und Leiter der Wiener Freiwilligen Rettungsgesellschaft. Mit 16 Abbildungen im Texte. 8°. XII. 846 S. 1909.

Preis in Leinwand geb. 6 K — 5 M.

Ich glaube, daß dieses Werk, dem eine Reihe hervorragender Fachmänner ihre Mitwirkung gewidmet haben, einem tatsächlich dringenden Bedürfnisse des praktischen Arztes entspricht. Der Grundsatz, daß der erste Verband und der erste Transport oft das Schicksal des Verletzten entscheiden, ist allgemein anerkannt und so stellt die erste ärztliche Hilfe eines der wichtigsten Gebiete ärztlicher Betätigung dar und gehört zum allernotwendigsten Wissensinventar eines jeden Arztes. Diesem eine übersichtliche Zusammenfassung des Stoffes zu rascher Orientierung zu bieten, bezweckt dieses Kompendium der ersten Hilfe und es dürfte damit ein Buch geschaffen worden sein, welches jedem praktischen Arzte geradezu unentbehrlich ist.

---

**Nierendiagnostik und Nierenchirurgie.** Von Dr. G. Kapsammer. 2 Bände. 1907. gr. 8°. Bd. I: XII. 432 S. mit 29 Abbildungen im Texte. Bd. II: XI. 567 S. mit 34 Abbildungen im Texte. Preis broschiert 24 K — 20 M. Preis in 2 Halbfranzbänden 30 K — 25 M.

---

**Vorlesungen über spezielle Therapie innerer Krankheiten für Ärzte und Studierende.** Von Prof. Dr. Norbert Ortner. Fünfte, vermehrte und verbesserte Auflage. I. Band. 1911. Lex.-8°. VI. 396 S. Preis broschiert 12 K — 10 M. Preis in Ganzleinenband 13 K 40 h — 10 M. 20 Pf.

---

**Ausgewählte Kapitel der klin. Symptomatologie und Diagnostik.** Von Hofrat Prof. Dr. Edmund von Neusser in Wien. 1. Heft: Bradycardie-Tachycardie. 1904. gr. 8°. 49 Seiten. Preis broschiert 1 K 60 h — 1 M 40 Pf. 2. Heft: Angina pectoris. 1904. gr. 8°. 84 S. Preis broschiert 1 K 20 h — 1 M. 3. Heft: Dyspnoe und Cyanose. 1907. gr. 8°. 112 S. Preis broschiert 3 K 60 h — 3 M. 4. Heft: Zur Diagnose des Status thymico-lymphaticus. 1911. gr. 8°. 288. S. Preis broschiert 1 K 50 h — 1 M 20 Pf.  
Weitere Hefte folgen in zwangloser Reihenfolge.

Verlag von WILHELM BRAUMÜLLER in WIEN und LEIPZIG  
k. u. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler.

Dr. PAUL DITTRICH's

## HANDBUCH

der ärztlichen

# Sachverständigen-Tätigkeit.

Bisher sind erschienen und ist jeder Band auch einzeln  
ohne Preisaufschlag käuflich:

I. Band:

### KRIMINALISTISCHE TÄTIGKEIT UND STELLUNG DES ARZTES.

VON PROF. Dr. H. GROSS, GRAZ. XVI, 944 S. Mit 95  
Abbildungen im Texte. Brosch. 27 M. (32 K 40 h), gebunden  
in Halbfranz 30 M. (36 K).

III. Band:

### DIE ÄRZTLICHE SACHVERSTÄNDIGEN-TÄTIG- KEIT BEI DER UNTERSUCHUNG UND BEGUTACHTUNG VON VERLETZUNGEN ZU FORENSISCHEN ZWECKEN VON PROF. Dr. PAUL DITTRICH, PRAG.

### CHIRURGISCHE BEURTEILUNG VON VERLET- ZUNGSFOLGEN.

BEARBEITET VON PROF. Dr. K. BAYER,  
PRAG.

### ÜBER DIE WICHTIGSTEN FEHLERQUELLEN BEI DER DEUTUNG VON RÖNTGENBEFUNDEN.

VON DOZENT Dr. VIKTOR LIEBLEIN, PRAG.

### KUNSTFEHLER IN DER CHIRURGIE.

VON PROF. Dr. ANT. WÖLFLE, PRAG  
und Dr. GUST. DOBERAUER, PRAG. VIII, 736 S. Mit 70 Abbild. im Texte  
u. 12 Taf. Brosch. 20 M. (24 K), gebd. in Halbfranz 23 M. (27 K 60 h).

VII. Band, erster Teil, erste Hälfte:

### VERGIFTUNGEN, KLINISCHER TEIL, I. HALFTE: ALL- GEMEINES, ANORGANISCHE GIFTE. VON Dr. FRANZ ERBEN, Priv.-Doz. für innere Medizin, Assistent der Klinik v. STRÜMPPELL in WIEN. Mit Vorwort und zwei Beiträgen von PROF. Dr. E. v. JAKSCH in PRAG. XIV, 458 S. Brosch. 12 M. (14 K 40 h), gebunden in Halbfranz 15 M. (18 K).

VII. Band, erster Teil, zweite Hälfte:

### VERGIFTUNGEN, KLINISCHER TEIL, II. HALFTE: DIE ORGANISCHEN GIFTE, THERAPIE, SEMIOTISCHE ÜBERSICHT. VON Dr. FRANZ ERBEN. Mit einer Farbentafel. XIV, 1246 S. Brosch. 34 M. (40 K 80 h), geb. in Hbf. 38 M. (45 K 60 h).

VIII. Band:

### FORENSISCHE PSYCHIATRIE, ERSTER BAND. Mit Bei- trägen von PROF. Dr. JOH.

FRIISCH, WIEN, DOZENT Dr. FRIEDR. v. SÖLDER, WIEN, PRIMAR-  
ARZT Dr. JOS. BERZE, WIEN, PROF. Dr. O. MOELL, BERLIN, Dr. FE.  
WIEN, PRAG, WEIL, REGIERUNGSRAT Dr. ADALBERT TILKOWSKY,  
WIEN, Dr. S. PLACZEK, BERLIN, PROF. Dr. G. ANTON, HALLE und  
PROF. Dr. FE. HARTMANN in GRAZ. — Redigiert von PROF. Dr. GAB.  
ANTON, HALLE a. S., PROF. Dr. PAUL DITTRICH, PRAG und PROF.  
Dr. JULIUS v. WAGNER-JAUREGG, WIEN. IX, 788 S. Brosch. 24 Mark  
(28 K 80 h), gebund. in Halbfranz 27 M. (32 K 40 h).

IX. Band:

### FORENSISCHE PSYCHIATRIE, ZWEITER BAND. Mit Beiträgen v. Dr. M. PROBST,

WIEN, PROF. Dr. H. LIEPMANN, BERLIN, PROF. Dr. W. WEYGANDT,  
HAMBURG, HOFRAT PROF. Dr. H. OBERSTEINER, WIEN, PROF. Dr. A.  
HOCH, FREIBURG i. Br., GEH. RAT PROF. Dr. G. ANTON, HALLE,  
PROF. Dr. A. PICK, PRAG, PROF. Dr. RAECKE, KIEL, GEH. RAT PROF.  
TH. ZIEHEN, BERLIN, PROF. Dr. A. PILCZ, WIEN, PROF. Dr. H. ZIN-  
GERLE, GRAZ, PROF. Dr. FE. HARTMANN, GRAZ, DOZ. Dr. WILH.  
STROHMAYER, JENA, DOZ. Dr. E. SIEFERT, HALLE. — Redigiert von  
PROF. Dr. GABRIEL ANTON, HALLE, PROF. Dr. PAUL DITTRICH,  
PRAG und PROF. Dr. JULIUS v. WAGNER-JAUREGG in WIEN.  
XI, 1154 S. Brosch. 34 M. (40 K 80 h), gebund. in Halbfranz 38 M. (45 K 60 h).

X. Band, erster Teil:

### ÖSTERREICHISCHE SANITÄTSGESETZE Von Dr. A. NE- TOLITZKY,

STATTH.-RAT, WIEN. — ÄRZTLICHE SACHVERSTÄNDIGEN-  
TÄTIGKEIT AUF DEM GEBIETE DER VETERINÄR-MEDIZIN  
Von PROF. HERMANN DEXLER, PRAG. — IX, 932 S. Mit 20 Abbildungen  
im Texte. Brosch. 27 M. (32 K 40 h), geb. in Halbfranz 30 M. (36 K).



# Lokalisations-Tabellen



zur  
graphischen Darstellung  
des  
Sitzes und der Verbreitung  
von Krankheiten

für  
Kliniken, Ärzte und Studierende.

Von

Dr. F. J. Pick,

k. k. Hofrat, o. ö. Professor und Vorstand der dermatologischen Klinik an der  
Universität Prag, Herausgeber des Archiv für Dermatologie und Syphilis etc.

 Zweite, vermehrte und verbesserte Auflage 



Inhalt:

16mal Tafel I.: Menschlicher Körper, Vorderansicht.  
16 " " II.: " " Rückansicht.  
8 " " III.: Kopf, Vorderansicht.  
7 " " IV.: " rechte und linke Seitenansicht.  
3 " " V.: Handfläche und Handrücken.  
2 Oleaten.

*Schmal-Folio.*

Preis 3 K 60 h = 3 Mk.

Diese neue Ausgabe bietet mehrfache aus eigener Erfahrung  
des Verfassers gewonnene oder von befreundeter Seite vorgeschlagene  
Verbesserungen. Die Figuren sind größer, neue Figuren für solche  
Körperteile, wie Kopf und Hände, welche eine eingehendere Lokali-  
sationsangabe erfordern und hiefür an den Ganzfiguren nicht genügenden  
Raum finden, sind hinzugekommen, die Anordnung und das Format  
gestatten eine leichtere Handhabung.

 Durch alle Buchhandlungen zu beziehen. 

A. Haase, k. u. k. Hofbuchdrucker, Prag.

Ausschließliche Inseraten- und Beilagen-Annahme durch das Annoncenbureau  
für Medicin Karl Lohner, Berlin S. W. II, Großbeerenstr. 92.









UNIVERSITY OF MICHIGAN



3 9015 07294 3536

